Bienvenue à bord !

Un entretien et des soins adéquats assureront des performances optimales et un fonctionnement économique de votre moteur Mercury. La carte d'enregistrement du propriétaire accompagnant le produit est indispensable pour une utilisation sans souci. Reportez-vous au **Manuel de fonctionnement et d'entretien** pour plus de détails sur les services couverts par votre garantie.

Vous trouverez les informations de contact de votre concessionnaire le plus proche à l'adresse **www.marinepower.com** ; cliquez sur la planisphère pour obtenir la liste des concessionnaires et leurs coordonnées.

Votre moteur a-t-il été enregistré correctement dans le cadre de la garantie ? Vérifiez sur le site www.marinepower.com. Si nécessaire, contactez le revendeur local.

Déclaration de conformité

La plaque portant le numéro de série du moteur hors-bord. en bas à gauche, contient soit le symbole CE seul soit le symbole CE accompagné du code de l'organisme notifié. Ce moteur hors-bord, fabriqué par Mercury Marine à Fond du Lac, dans le Wisconsin (États-Unis), ou par Marine Power Europe Inc., Parc Industriel de Petit-Rechain (Belgique), satisfait aux exigences énoncées par les directives et les normes y afférentes, modifications comprises :

Si la marque CE est accompagnée du code de l'organisme notifié, la Directive concernant les bateaux de plaisance suivante s'applique :

Directive concernant les bateaux de plaisance : 2003/44/EC modifiant 94/25/EC

Manuel du propriétaire (A.2.5)'	ISO 10240
Caractéristiques de tenue (A.4)	ISO 8665
Démarrage du moteur hors-bord (A.5.1.4)	ISO 11547
Réservoirs de carburant (A.5.2.2)	ISO 13591; ISO 8469
Système de direction en général	ABYC P-17
Spécifications relatives aux émissions de gaz d'échappement (B.2)	ISO 8178
Manuel du propriétaire (B4)'	ISO 8665
Niveaux d'émission du bruit (C.1)	ISO 14509

Nom de l'organisme responsable du contrôle du système de qualité en vertu du Module H de l'Assurance-qualité totale de la Directive 2003/44/EC :

Det Norske Veritas

Norvège

Code de l'organisme notifié : 0575

Si la marque CE n'est pas accompagnée du code de l'organisme notifié, la Directive suivante, concernant les bateaux de plaisance, s'applique :

Directive concernant les bateaux de plaisance : 94/25/EC

Manuel du propriétaire (A.2.5)'	ISO 10240

90-10223D60 305

Moteurs 40/50/60 à 4 temps

Caractéristiques de tenue (A.4)	ISO 8665
Démarrage du moteur hors-bord (A.5.1.4)	ISO 11547
Réservoirs de carburant (A.5.2.2)	ISO 13591; ISO 8469
Système de direction en général	ABYC P-17

Les normes ci-après s'appliquent à tous les produits couverts par le présent manuel :

Directive relative à la sécurité des machines 98/37/EC

Principes d'intégration des normes de sécurité (1.1.2)	EN 292-1; EN 292-2; EN 1050
Bruit (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibration	ICOMIA 38/94

Directive relative à la compatibilité électromagnétique 89/336/EC

Norme d'émission générique	EN 61000-6-3
Norme d'immunité générique	EN 610006-1
Véhicules, bateaux et dispositifs entraînés par des moteurs à combustion interne – caractéristiques des perturbations radioélectriques	SAE J551 (CISPR 12)
Contrôle de la décharge électrostatique	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3

La présente déclaration est publiée sous la seule responsabilité de Mercury Marine et de Marine Power Europe.

Patrick C. Mackey

Président, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, États-Unis

Contact pour la réglementation européenne :

Regulations and Product Safety Department (Service de la réglementation et de la sécurité des produits), Mercury Marine,

Fond du Lac, WI USA

TABLE DES MATIÈRES

Informations relatives à la garantie

GÉNÉRALITÉS

INSTALLATION

TRANSPORT

CARBURANT ET HUILE

TABLE DES MATIÈRES

FONCTIONS ET COMMANDES

FONCTIONNEMENT

ENTRETIEN

REMISAGE

TABLE DES MATIÈRES

DÉPANNAGE

SERVICE APRÈS-VENTE

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Transfert de garantie

La garantie limitée est transférable à l'acheteur ultérieur mais seulement pour la période qui n'a pas été utilisée. Cette condition ne s'applique pas aux produits à usage commercial.

VENTE DIRECTE PAR LE PROPRIETAIRE

Le deuxième propriétaire peut se faire enregistrer comme le nouveau propriétaire et bénéficier de la durée restante de la garantie limitée en renvoyant la carte d'enregistrement de garantie de l'ancien propriétaire, ainsi qu'une copie de l'acte de vente prouvant sa prise de possession. Aux Etats - Unis et au Canada, adressez - les à :
Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936 - 1939
Etats - Unis

Une nouvelle carte d'enregistrement de garantie du propriétaire vous sera alors délivrée, comportant le nom et l'adresse du nouveau propriétaire. Le fichier d'enregistrement informatique de l'usine reflétera alors ces changements.

Ce service est gratuit.

Pour les produits achetés en dehors des Etats-Unis et du Canada, contactez le distributeur de votre pays ou le service après-vente Mercury Marine/Marine Power le plus proche.

Enregistrement de la garantie aux États-Unis et au Canada

1. Vous pouvez modifier votre adresse à tout moment, y compris lors d'une revendication au titre de la garantie, en appelant Mercury Marine ou en envoyant une lettre ou un fax avec votre nom, votre ancienne adresse, votre nouvelle adresse et le numéro de série du moteur, au département de l'enregistrement des garanties de Mercury Marine. Votre revendeur peut aussi enregistrer ce changement d’information.
   Mercury Marine
   Attn : Warranty Registration Department
   W6250 Pioneer Road
   P.O. Box 1939
   Fond du Lac, WI 54935-1939
   920-929-5054
   Télécopie 920-929-5893

REMARQUE : *Les listes d'enregistrements doivent être tenues à jour par Mercury Marine et par tout revendeur de produits maritimes vendus aux États-Unis, au cas où un rappel de sécurité par le Federal Safety Act était requis.*

2. Pour être couvert par la garantie, le produit doit être enregistré auprès de Mercury Marine. Au moment de la vente, le revendeur doit remplir la fiche d’enregistrement et l’envoyer immédiatement à Mercury Marine par MercNET, courriel ou courrier postal. À réception de cette fiche, Mercury Marine valide l’enregistrement.
3. Une fois l'enregistrement de la garantie effectué, Mercury Marine envoie par courrier une confirmation d’enregistrement à l'acheteur du produit. Si cette confirmation d'enregistrement n'est pas reçue dans les 30 jours, veuillez contacter immédiatement votre revendeur. La garantie ne prend effet que lorsque votre produit est enregistré auprès de Mercury Marine.

Enregistrement de la garantie en dehors des États-Unis et du Canada

1. Il est important que le revendeur ayant effectué la vente remplisse la carte d'enregistrement de la garantie et la renvoie au distributeur ou au centre d'entretien Marine Power responsable du programme de réclamation/d'enregistrement de la garantie pour votre région.
2. La carte d'enregistrement de la garantie indique votre nom, votre adresse, les numéros de modèle et de série du produit, la date d'achat, le type d'utilisation, ainsi que le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du distributeur/revendeur ayant effectué la vente. Le distributeur/revendeur certifie également que vous êtes l'acheteur initial et l'utilisateur du produit.

3. Une copie de la carte d'enregistrement, désignée comme la copie de l'acheteur, DOIT vous être remise immédiatement après que la carte a été entièrement remplie par le distributeur/revendeur ayant effectué la vente. Cette carte représente votre identification de l'enregistrement d'usine et vous devez la conserver pour une utilisation ultérieure lorsqu'elle est requise. Si vous avez un jour recours à une réparation dans le cadre de la garantie, votre revendeur peut vous demander de présenter la carte d'enregistrement de la garantie pour vérifier la date d'achat et pour utiliser les informations qu'elle contient pour la préparation des formulaires de garantie.
4. Dans certains pays, le centre d'entretien Marine Power vous délivre une carte d'enregistrement de la garantie permanente plastifiée dans les 30 jours suivant réception de la copie usine de la carte d'enregistrement de la garantie par votre distributeur/revendeur. Si vous recevez une carte d'enregistrement de la garantie plastifiée, vous pouvez jeter la copie de l'acheteur que le distributeur/revendeur vous a fournie lors de l'achat. Demandez à votre distributeur/revendeur si vous pouvez bénéficier du programme de carte plastifiée.

IMPORTANT : **Dans certains pays, les listes d'enregistrement doivent être tenues à jour par l'usine et par le revendeur conformément à la loi. Nous souhaitons que TOUS vos produits soient enregistrés auprès de l'usine au cas où il serait nécessaire de vous contacter. Assurez-vous que votre distributeur/revendeur remplit immédiatement la carte d'enregistrement de la garantie et qu'il en envoie la copie usine au centre de réparation international Marine Power de votre région.**

5. Pour plus d'informations concernant la carte d'enregistrement de la garantie et sa relation avec le traitement des revendications au titre de la garantie, consultez la garantie internationale.

Garantie limitée des moteurs hors-bord 4 temps (États-Unis, Canada et Europe)

Pour des pays autres que les États-Unis, le Canada et l'Europe, consulter le distributeur local.

COUVERTURE : Mercury Marine garantit ses produits neufs contre tout défaut de matériau ou de fabrication pendant la période décrite ci-dessous.

DURÉE DE LA GARANTIE : Cette garantie limitée couvre le produit pendant deux (2) ans à partir de sa date de vente initiale au détail, à des fins de plaisance, ou à partir de la date à laquelle il est mis en service pour la première fois, à la première échéance. Les acheteurs qui utilisent ce produit à des fins commerciales bénéficient d'une garantie d'un (1) an à partir de sa date de vente initiale au détail, ou d'un (1) an à partir de la date à laquelle il est mis en service pour la première fois, à la première échéance. Par fins commerciales est entendue toute utilisation du produit liée à un travail ou à un emploi ou toute utilisation rémunératrice, pendant une quelconque partie de la durée de la garantie, même si le produit n'est utilisé à ces fins qu'occasionnellement. La réparation ou le remplacement des pièces et les travaux sous garantie n'étendent nullement la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale. La période de garantie non utilisée peut être transférée d'un client à l'autre au moment du réenregistrement du produit, si le bateau est toujours utilisé à des fins de plaisance. La période de garantie non utilisée ne peut pas être transférée si le vendeur ou l'acheteur utilise le bateau à des fins commerciales.

CONDITIONS À REMPLIR POUR POUVOIR BÉNÉFICIER DE LA GARANTIE : Ne peuvent bénéficier de cette garantie que les clients qui ont acheté le produit au détail auprès d'un concessionnaire autorisé par Mercury Marine à distribuer le produit dans le pays où la vente a eu lieu, une fois que l'inspection avant livraison a été effectuée et documentée par Mercury Marine. Pour bénéficier de la garantie, le produit doit avoir été enregistré correctement par le revendeur agréé. L'entretien périodique décrit dans le manuel d'utilisation et d'entretien doit être exécuté en temps opportun pour que la garantie reste en vigueur. Mercury Marine se réserve le droit d’exiger une preuve d’un entretien conforme pour tout recours futur en garantie.

RESPONSABILITÉ DE MERCURY : En vertu des termes de cette garantie, la seule et unique obligation de Mercury est limitée, à sa discrétion, à la réparation des pièces défectueuses, au remplacement de ces pièces par des pièces neuves ou réusinées, certifiées par Mercury Marine, ou au remboursement du prix d'achat du produit Mercury. Mercury se réserve le droit d'améliorer ou de modifier les produits, de temps à autre, sans obligation de modifier les produits fabriqués antérieurement.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

COMMENT OBTENIR L'APPLICATION DE LA GARANTIE : Le client doit fournir à Mercury une possibilité raisonnable d'effectuer la réparation, ainsi qu'un accès raisonnable au produit. Les demandes de garantie doivent être adressées, accompagnées du produit, à un revendeur agréé par Mercury afin qu'il puisse réparer ledit produit. Si l'acheteur n'est pas en mesure de livrer le produit au revendeur, il doit en avertir Mercury par écrit. Nous nous chargerons ensuite de faire effectuer l'inspection et toute réparation couverte par la garantie. L'acheteur devra alors s'acquitter de tous les frais de transport et/ou de déplacement. Si le service fourni n'est pas couvert par cette garantie, l'acheteur doit s'acquitter de tous les frais, pièces et main-d'œuvre, et de toute autre dépense liée à la réparation en question. L'acheteur ne doit pas envoyer le produit ou des pièces du produit directement à Mercury, sauf si Mercury lui en fait la demande. Une preuve attestant que le produit a été enregistré au nom du propriétaire doit être présentée au revendeur pour bénéficier de l'application de la garantie.

LIMITE DE LA GARANTIE : Cette garantie limitée ne couvre pas les articles soumis à un entretien périodique, les mises au point, les réglages, l'usure normale, les dégâts provenant d'une utilisation abusive ou anormale, de l'utilisation d'une hélice ou d'un rapport d'engrenage qui ne permettent pas au moteur de tourner au régime pleins gaz conseillé (voir le manuel de l'opérateur et d'entretien), d'une utilisation du produit contraire aux recommandations de régime/de fonctionnement qui figurent dans le manuel de l'opérateur et d'entretien, d'un acte de négligence, d'un accident, d'une immersion, d'une installation non conforme (les caractéristiques et les techniques d'installation correctes sont énoncées dans les instructions d'installation du produit), d'un mauvais entretien, de l'utilisation d'un accessoire ou d'une pièce qui ne sont ni fabriqués ni vendus par nos soins, de turbines et de chemises de pompes à jet, de l'utilisation de carburants, d'huiles ou de lubrifiants non conformes au produit (voir le manuel de l'opérateur et d'entretien), de la modification ou du retrait de pièces, ou de l'infiltration d'eau dans le moteur par l'intermédiaire de l'arrivée de carburant, de l'admission d'air ou du circuit d'échappement, ou de la détérioration du produit due à un blocage du circuit de refroidissement par un corps étranger, à un fonctionnement du moteur hors de l'eau, à une position trop élevée du moteur sur le tableau arrière ou à l'utilisation du bateau avec un moteur trop relevé. La garantie est nulle et non avenue en cas d'utilisation du produit pour des courses ou toute activité de compétition, ou après modification de l'unité inférieure en vue de telles activités, quel que soit le moment où ces modifications ont eu lieu, et même si elles ont été effectuées par un propriétaire antérieur.

Les frais engendrés par le halage, la mise à l'eau, le remorquage, le remisage, les appels téléphoniques, la location, la nuisance, les droits de mouillage, les assurances, le remboursement de prêts, les pertes de temps, les pertes de revenus, ou par tout autre dommage fortuit ou indirect, ne sont pas couverts par cette garantie. Les dépenses liées au retrait et/ou au remplacement de cloisons ou d'équipements du bateau, en raison de la conception de ce dernier, pour accéder au produit, ne sont pas non plus couvertes par la garantie.

Aucun individu ni aucune entité, y compris les revendeurs agréés par Mercury Marine, n'ont été autorisés par Mercury Marine à émettre d'affirmations, de représentations ou de garanties quelconques au sujet du produit, autres que celles spécifiées dans la présente garantie limitée. De telles affirmations, représentations ou garanties ne sauraient être opposables à Mercury Marine.

Pour de plus amples informations sur les faits et les situations couverts par la garantie, et sur ceux qui ne le sont pas, se reporter à la section Garantie du manuel de l'opérateur et d'entretien, intégrée pour référence à la présente garantie.

DÉNI ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ :
NOUS DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉSAVOUÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉCUTIFS SONT EXCLUS DE CETTE COUVERTURE DE GARANTIE. COMME CERTAINS ÉTATS / PAYS N'AUTORISENT PAS D'EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉ, LES LIMITATIONS ET LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE CONFÈRE AU PROPRIÉTAIRE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON SON ÉTAT OU PAYS DE RÉSIDENCE.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Garantie limitée des moteurs hors-bord 4 temps (Confédération des États Indépendants, Moyen-Orient et Afrique)

COUVERTURE : Mercury Marine garantit ses produits Outboard et Jet neufs contre tout vice de matériau ou de fabrication pendant la période décrite ci-dessous.

DURÉE DE LA GARANTIE : Cette garantie limitée couvre le produit pendant un (1) an à compter de sa date de mise en vente initiale au détail, à des fins de plaisance, ou de la date à laquelle il est mis en service pour la première fois, ou à la première échéance. Les acheteurs qui utilisent ce produit à des fins commerciales bénéficient d'une garantie d'un (1) an à partir de sa date de vente initiale au détail, ou d'un (1) an à partir de la date à laquelle il est mis en service pour la première fois, à la première échéance. Par fins commerciales est entendue toute utilisation du produit liée à un travail ou à un emploi ou toute utilisation rémunératrice, pendant une quelconque partie de la durée de la garantie, même si le produit n'est utilisé à ces fins qu'occasionnellement. La réparation ou le remplacement des pièces et les travaux sous garantie n'étendent nullement la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale. La période de garantie non utilisée peut être transférée d'un client à l'autre au moment du réenregistrement du produit, si le bateau est toujours utilisé à des fins de plaisance. La période de garantie non utilisée ne peut pas être transférée si le vendeur ou l'acheteur utilise le bateau à des fins commerciales.

CONDITIONS À REMPLIR POUR POUVOIR BÉNÉFICIER DE LA GARANTIE : Ne peuvent bénéficier de cette garantie que les clients qui ont acheté le produit au détail auprès d'un concessionnaire autorisé par Mercury Marine à distribuer le produit dans le pays où la vente a eu lieu, une fois que l'inspection avant livraison a été effectuée et documentée par Mercury Marine. Pour bénéficier de la garantie, le produit doit avoir été enregistré correctement par le revendeur agréé. L'entretien périodique décrit dans le manuel de l'opérateur et d'entretien doit être exécuté en temps opportun pour que la garantie reste en vigueur. Mercury Marine se réserve le droit d’exiger une preuve d’un entretien conforme pour tout recours en garantie.

RESPONSABILITÉ DE MERCURY : La seule obligation exclusive de Mercury, aux termes de la présente garantie, est limitée, à notre discrétion, à la réparation de toute pièce défectueuse par une ou des pièces réusinées agréées par Mercury Marine, ou au remboursement du prix d'achat du produit Mercury. Mercury se réserve le droit d'améliorer ou de modifier les produits, de temps à autre, sans obligation de modifier les produits fabriqués antérieurement.

COMMENT OBTENIR L'APPLICATION DE LA GARANTIE : Le client doit fournir à Mercury une possibilité raisonnable d’effectuer la réparation, ainsi qu’un accès raisonnable au produit. Les demandes de garantie doivent être adressées, accompagnées du produit, à un revendeur agréé par Mercury afin qu’il puisse réparer ledit produit. Si l’acheteur n’est pas en mesure de livrer le produit au revendeur, il doit en avertir Mercury par écrit. Nous nous chargerons ensuite de faire effectuer l'inspection et toute réparation couverte par la garantie. L'acheteur devra alors s'acquitter de tous les frais de transport et/ou de déplacement. Si le service fourni n'est pas couvert par cette garantie, l'acheteur doit s'acquitter de tous les frais, pièces et main-d'œuvre, et de toute autre dépense liée à la réparation en question. L’acheteur ne doit pas envoyer le produit ou des pièces du produit directement à Mercury, sauf si Mercury lui en fait la demande. Une preuve attestant que le produit a été enregistré au nom du propriétaire doit être présentée au revendeur pour bénéficier de l'application de la garantie.

LIMITE DE LA GARANTIE : Cette garantie limitée ne couvre pas les articles soumis à un entretien périodique, les mises au point, les réglages, l'usure normale, les dégâts provenant d'une utilisation abusive ou anormale, de l'utilisation d'une hélice ou d'un rapport d'engrenage qui ne permettent pas au moteur de tourner au régime pleins gaz conseillé (voir le manuel de l'opérateur et d'entretien), d'une utilisation du produit contraire aux recommandations de régime/de fonctionnement qui figurent dans le manuel de l'opérateur et d'entretien, d'un acte de négligence, d'un accident, d'une immersion, d'une installation non conforme (les caractéristiques et les techniques d'installation correctes sont énoncées dans les instructions d'installation du produit), d'un mauvais entretien, de l'utilisation d'un accessoire ou d'une pièce qui ne sont ni fabriqués ni vendus par nos soins, de turbines et de chemises de pompes à jet, de l'utilisation de carburants, d'huiles ou de lubrifiants non conformes au produit (voir le manuel de l'opérateur et d'entretien), de la modification ou du retrait de pièces, ou de l'infiltration d'eau dans le moteur par l'intermédiaire de l'arrivée de carburant, de l'admission d'air ou du circuit d'échappement, ou de la détérioration du produit due à un blocage du circuit de refroidissement par un corps étranger, à un fonctionnement du moteur hors de l’eau, à une position trop élevée du moteur sur le tableau arrière ou à l'utilisation du bateau avec un moteur trop relevé.

La garantie est nulle et non avenue en cas d'utilisation du produit pour des courses ou toute activité de compétition, ou après modification de l'unité inférieure en vue de telles activités, quel que soit le moment où ces modifications ont eu lieu, et même si elles ont été effectuées par un propriétaire antérieur.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Les frais engendrés par le halage, la mise à l'eau, le remorquage, le remisage, les appels téléphoniques, la location, la nuisance, les droits de mouillage, les assurances, le remboursement de prêts, les pertes de temps, les pertes de revenus, ou par tout autre dommage fortuit ou indirect, ne sont pas couverts par cette garantie. Les dépenses liées au retrait et/ou au remplacement de cloisons ou d'équipements du bateau, en raison de la conception de ce dernier, pour accéder au produit, ne sont pas non plus couvertes par la garantie.

Aucun individu ni aucune entité, y compris les revendeurs agréés par Mercury Marine, n'ont été autorisés par Mercury Marine à émettre d'affirmations, de représentations ou de garanties quelconques au sujet du produit, autres que celles spécifiées dans la présente garantie limitée. De telles affirmations, représentations ou garanties ne sauraient être opposables à Mercury Marine.

Pour de plus amples informations sur les faits et les situations couverts par la garantie, et sur ceux qui ne le sont pas, se reporter à la section Garantie du manuel de l'opérateur et d'entretien, intégrée pour référence à la présente garantie.

DÉNI ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ :
NOUS DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉSAVOUÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉCUTIFS SONT EXCLUS DE CETTE COUVERTURE DE GARANTIE. COMME CERTAINS ÉTATS / PAYS N'AUTORISENT PAS D'EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉ, LES LIMITATIONS ET LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE CONFÈRE AU PROPRIÉTAIRE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON SON ÉTAT OU PAYS DE RÉSIDENCE.

Garantie limitée de 3 ans contre la corrosion

ÉTENDUE DE LA GARANTIE : Mercury Marine garantit que chaque moteur neuf à transmission en z, hors-bord Mercury Marine ou inboard MerCruiser neuf Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M^2 Jet Drive, Tracker (le Produit) ne deviendra pas inutilisable par l'action directe de la corrosion pendant la période de temps décrite ci-dessous.

DURÉE DE LA GARANTIE : Le produit est couvert par la garantie limitée contre la corrosion pendant une période de trois (3) ans à partir de la date de sa vente ou de sa mise en marche initiale, à la première échéance. La réparation ou le remplacement des pièces et les travaux entrepris en période de garantie n'étendent nullement la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale. Toute portion de la garantie non utilisée peut être transférée à un acheteur ultérieur (usage non commercial) sous réserve d'un réenregistrement correct du produit.

CONDITIONS À REMPLIR POUR POUVOIR BÉNÉFICIER DE LA GARANTIE : Ne peuvent bénéficier de cette garantie que les clients qui ont acheté le produit au détail auprès d'un revendeur agréé par Mercury Marine à distribuer le produit dans le pays où la vente a eu lieu, une fois que l'inspection avant livraison a été effectuée et documentée par Mercury Marine. Pour bénéficier de la garantie, le produit doit avoir été enregistré correctement par le revendeur agréé. Les dispositifs de protection contre la corrosion indiqués dans le manuel de fonctionnement et d'entretien doivent être utilisés sur le bateau, et l'entretien périodique décrit dans ce même manuel doit être effectué à intervalles réguliers (y compris, sans toutefois s'y limiter, le remplacement des anodes sacrificielles, l'utilisation des lubrifiants recommandés et les retouches apportées aux éraflures et entailles) pour pouvoir continuer à bénéficier de la garantie. Mercury Marine se réserve le droit d'exiger une preuve d'un entretien conforme pour tout recours en garantie.

RESPONSABILITÉ DE MERCURY : En vertu des termes de cette garantie, la seule et unique obligation de Mercury est limitée, à son choix, à la réparation des pièces corrodées, au remplacement de ces pièces par des pièces neuves ou réusinées, certifiées par Mercury Marine, ou au remboursement du prix d'achat du produit par Mercury. Mercury se réserve le droit d'améliorer ou de modifier les produits, de temps à autre, sans avoir l'obligation de modifier les produits fabriqués antérieurement.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

COMMENT OBTENIR L'APPLICATION DE LA GARANTIE : Le client doit fournir à Mercury une possibilité raisonnable d'effectuer la réparation, ainsi qu'un accès raisonnable au produit. Les réclamations de garantie doivent être effectuées en livrant le produit à un revendeur agréé par Mercury afin qu'il puisse le réparer. Si l'acheteur ne peut pas livrer le produit au revendeur, il doit en avertir Mercury par écrit. Nous nous chargerons ensuite de faire effectuer l'inspection et toute réparation couverte par la garantie. L'acheteur devra alors s'acquitter de tous les frais relatifs au transport et/ou au temps de déplacement. Si le service fourni n'est pas couvert par cette garantie, l'acheteur doit s'acquitter de tous les frais de pièces et de main-d'œuvre, et de toute autre dépense liée à la réparation en question. L'acheteur ne doit pas envoyer le produit ou des pièces du produit directement à Mercury, sauf si Mercury lui en fait la demande. Une preuve attestant que le produit a été enregistré au nom du propriétaire doit être présentée au revendeur pour bénéficier de l'application de la garantie.

LIMITE DE LA GARANTIE : Cette garantie limitée ne couvre pas la corrosion des circuits électriques, la corrosion résultant de dégâts, la corrosion qui entraîne des dommages purement esthétiques, les emplois abusifs et les travaux d'entretien non conformes, la corrosion des accessoires, des instruments, des circuits de direction, la corrosion de l'embase de jet installée à l'usine, les dommages provenant des salissures marines, les produits vendus avec une garantie limitée de moins d'un an, les pièces de rechange (achetées par le client) et les produits utilisés à des fins commerciales. Par fins commerciales, on entend toute utilisation du produit liée à un travail ou à un emploi, ou toute utilisation rémunératrice, pendant toute partie de la durée de la garantie, même si le produit n'est utilisé à ces fins qu'occasionnellement.

Les dégâts de corrosion produits par des courants vagabonds (prises de quais, bateaux avoisinants, métal immergé) ne sont pas couverts par cette garantie et doivent être protégés par l'utilisation d'un dispositif anti-corrosion, tel que les systèmes Precision Parts de Mercury ou MerCathode de Quicksilver et/ou un isolateur galvanique. Les dégâts de corrosion provoqués par une application non conforme de peintures marines à base de cuivre ne sont pas couverts par cette garantie limitée. Si une protection contre les salissures marines est nécessaire, il est recommandé d'appliquer des peintures à base d'adipate tributylétain sur les produits MerCruiser et Outboard. Dans les régions où ces peintures sont interdites par la loi, des peintures à base de cuivre peuvent être utilisées sur la coque et le tableau arrière. Ne pas appliquer de peinture sur le hors-bord ni sur le produit MerCruiser. En outre, veiller à ne pas établir de connexion électrique entre le produit sous garantie et la peinture. Pour un produit MerCruiser, un espace non peint d'au moins38 mm (1.5 in.) doit être laissé autour du tableau arrière. Se reporter au Manuel de fonctionnement et d'entretien pour tout détail supplémentaire.

Pour de plus amples informations sur les faits et les situations couverts par la garantie, et sur ceux qui ne le sont pas, se reporter à la section Garantie du manuel de fonctionnement et d'entretien, intégrée pour référence à la présente garantie.

DÉNI ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ :

NOUS DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉSAVOUÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉCUTIFS SONT EXCLUS DE CETTE COUVERTURE DE GARANTIE. COMME CERTAINS ÉTATS / PAYS N'AUTORISENT PAS D'EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉ, LES LIMITATIONS ET LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE VOUS OCTROIE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON VOTRE ÉTAT OU PAYS DE RÉSIDENCE.

Couverture de la garantie et exclusions

Cette rubrique a pour but d'éliminer certains des malentendus les plus courants concernant la garantie. Les informations suivantes définissent certains des services qui ne sont pas couverts par la garantie. Les dispositions énoncées ci-dessous ont été intégrées par référence à la garantie limitée de 3 ans contre les dégâts de corrosion, à la garantie limitée internationale sur les moteurs hors-bord, et à la garantie limitée sur les moteurs hors-bord des Etats-Unis et du Canada.

N'oubliez pas que la garantie couvre les réparations nécessaires pendant la durée de couverture en raison de défauts de fabrication et de matériaux. Les erreurs d'installation, les accidents, l'usure normale et toute une série d'autres causes qui affectent le produit ne sont pas couverts.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

La garantie est limitée aux défauts de fabrication et de matériaux, uniquement lorsque la vente au consommateur s'est produite dans le pays dans lequel nous en avons autorisé la distribution.

Pour toute question concernant la garantie, contactez votre concessionnaire agréé. Il se fera un plaisir de répondre à toutes vos questions.

EXCLUSIONS GÉNÉRALES DE LA GARANTIE

1. Petits ajustements et réglages, y compris vérification, nettoyage ou réglage des bougies, éléments d'allumage, carburateurs, filtres, courroies, commandes, et vérification de la lubrification dans le cadre de services normaux.
2. Embases à jet installées à l'usine - Les pièces exclues de la garantie sont les suivantes : rotor et chemise endommagés à la suite d'un choc ou d'usure et roulements de l'arbre moteur endommagés par l'eau et dont l'entretien n'a pas été effectué correctement.
3. Dégâts provenant d'un acte de négligence, d'un entretien insuffisant, d'un accident, d'une utilisation anormale ou d'une installation ou d'un service incorrects.
4. Dépenses liées au halage, à la mise à l'eau et au remorquage, dépose et / ou remplacement de cloisons ou d'équipements du bateau en raison de la conception de ce dernier, pour accéder au produit, frais connexes relatifs au transport et / ou au temps de déplacement, etc. Le client doit fournir un accès raisonnable au produit. Le client doit livrer le produit à un concessionnaire agréé.
5. Entretien complémentaire effectué à la demande du client, qui n'est pas nécessaire dans le cadre de la garantie.
6. Les travaux non effectués par un concessionnaire agréé peuvent être couverts par la garantie dans les conditions suivantes : s'ils ont été réalisés dans une situation d'urgence (à condition qu'aucun concessionnaire agréé capable d'effectuer les travaux nécessaires ou disposant de dispositifs de halage ne soit disponible dans la région, etc., et que l'usine ait autorisé au préalable le recours à cet autre établissement).
7. Tous les dommages indirects et / ou consécutifs (frais d'entreposage, appels téléphoniques ou frais de location de toutes sortes, préjudices secondaires ou perte de temps ou de revenus) sont à la charge du propriétaire.
8. Utilisation de pièces de marques autres que Mercury Precision ou Quicksilver lors de réparations sous garantie.
9. Le changement des huiles, lubrifiants ou liquides dans le cadre de l'entretien normal est à la charge du client à moins que la perte ou la contamination de ces liquides ne soient causées par une panne du produit couverte par la garantie.
10. Participation ou préparation à une course ou à toute autre activité de compétition, ou après modification de l'unité inférieure en vue de telles activités.
11. Un moteur bruyant n'indique pas nécessairement un problème grave. Si le diagnostic détermine que les organes internes du moteur sont gravement endommagés et qu'une panne pourrait d'en suivre, l'origine du bruit doit être corrigée dans le cadre de la garantie.
12. Les dommages causés à l'unité inférieur et / ou à l'hélice par le heurt d'un objet immergé sont considérés comme un risque marin.
13. Infiltration d'eau dans le moteur par l'arrivée de carburant, la prise d'air ou le circuit d'échappement ou immersion du produit.
14. Panne de toute pièce par suite d'un manque d'eau de refroidissement provenant du démarrage du moteur hors de l'eau, de l'obstruction des trous d'arrivée d'eau par des objets étrangers, de l'élévation ou du relevage excessifs du moteur.
15. Utilisation de carburants et de lubrifiants non conformes au produit. Reportez-vous à la rubrique Entretien.
16. Notre garantie limitée ne couvre pas les dégâts subis par nos produits en raison de l'installation ou de l'utilisation de pièces et d'accessoires qui sont fabriqués ou vendus par la concurrence. Les pannes qui ne sont pas liées à l'utilisation de ces pièces ou accessoires sont couvertes par la garantie si elles satisfont par ailleurs aux termes de la garantie limitée de ce produit.

GÉNÉRALITÉS

Responsabilités du pilote

Le pilote est responsable de la bonne conduite du bateau et de la sécurité de ses occupants ainsi que de celle du public. Nous engageons tous les utilisateurs du moteur hors-bord à lire attentivement et entièrement ce manuel et dà ne commencer à piloter qu'après avoir bien compris toutes les instructions qu'il contient.

Veillez à ce qu'au moins l'un des passagers, autre que le pilote, soit informé des manoeuvres de base (démarrage, fonctionnement du hors-bord et navigation), au cas où le pilote se trouverait incapable de conduire le bateau.

Avant la mise en marche de votre moteur

Lisez ce manuel attentivement. Apprenez à utiliser correctement votre moteur hors-bord. N'hésitez pas à contacter votre concessionnaire si vous avez des questions.

Accompagnée d'un peu de bon sens, la connaissance du fonctionnement de votre moteur et des consignes de sécurité peut permettre d'éviter blessures et dommages matériels.

Ce manuel, ainsi que les étiquettes de sécurité fixées sur le moteur, utilise les avertissements suivants pour attirer votre attention sur les consignes de sécurité à respecter.

⚠ DANGER

Dangers immédiats et CERTAINS de blessures graves ou de mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Dangers ou actes dangereux qui POURRAIENT entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ ATTENTION

Dangers ou actes dangereux susceptibles d'entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

Puissance maximale du bateau

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un moteur hors-bord excédant la limite maximum de puissance du bateau peut : 1) entraîner la perte de contrôle de ce dernier, 2) modifier ses caractéristiques de flottaison en raison d'une charge excessive du tableau arrière, ou 3) causer la rupture du bateau, particulièrement au voisinage du tableau arrière.

Ne dépassez pas les limites de puissance et de charge de votre bateau. La plupart des bateaux portent une plaque indiquant ces limites, calculées par le fabricant sur la base de certaines recommandations réglementaires. Dans le doute, contactez votre concessionnaire ou le constructeur du bateau.

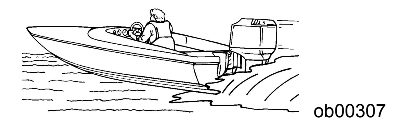
U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

ob00306

GÉNÉRALITÉS

Conduite de bateaux hautes performances et de compétition

Si le moteur hors-bord est monté sur un bateau hautes performances ou de compétition et que le pilote n'en connaît pas bien le fonctionnement, il est conseillé de ne jamais l'utiliser à haute vitesse sans avoir suivi au préalable un cours d'orientation et une démonstration auprès du revendeur ou d'un opérateur qui connaît bien ce type de bateau. Pour des renseignements supplémentaires, se procurer une copie de notre livret : **Hi-Performance Boat Operation (Conduite de bateaux hautes performances** auprès de votre revendeur, de votre distributeur ou de Mercury Marine.

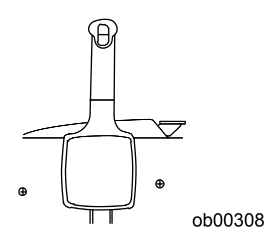

ob00307

Moteurs hors-bord à commande à distance

La commande à distance connectée à votre moteur hors-bord doit être équipée d'un dispositif de protection contre un démarrage accidentel du moteur lorsque celui-ci ne se trouve pas au point mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Une accélération brusque et inattendue au moment du démarrage du moteur peut causer des blessures graves ou mortelles. La conception de ce moteur hors-bord exige que la télécommande utilisée soit équipée d'un dispositif de protection contre le démarrage d'un moteur non débrayé.

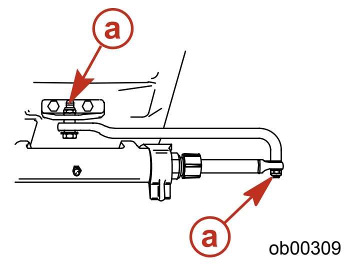

ob00308

Avis concernant la direction par commande à distance

La bielle de direction qui relie le câble de direction au moteur doit être fixée à l'aide d'écrous de blocage. Ces écrous auto-bloquants ne doivent en aucun cas être remplacés par des écrous ordinaires (sans blocage). Les vibrations risquent en effet de les desserrer et de les détacher, ce qui peut entraîner le désenclenchement de la bielle.

⚠ AVERTISSEMENT

Le désenclenchement de la bielle de direction peut causer un virage complet brusque et serré du bateau. Ce mouvement violent peut faire tomber à l'eau les occupants du bateau et les exposer ainsi à des blessures graves ou mortelles.

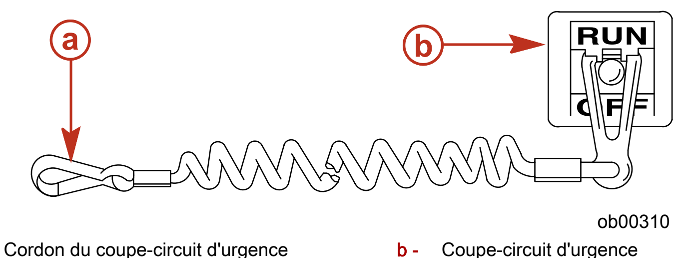


a - Contre-écrous auto-bloquants

Coupe-circuit'urgence

Le coupe-circuit d'urgence a pour but de couper le moteur lorsque le pilote s'éloigne à une distance suffisante de son poste pour le déclencher (lorsqu'il en est éjecté accidentellement, par exemple). Les moteurs à barre franche et certains modèles à commande à distance sont équipés d'un tel dispositif. Il peut aussi être installé en tant qu'accessoire, en général sur le tableau de bord ou sur le côté adjacent au poste de pilotage.

Le cordon complètement étendu mesure de 122 à 152 cm (4 à 5 pi) . L'une de ses extrémités est munie d'une pièce destinée à être introduite dans l'interrupteur, et l'autre côté d'un mousqueton pouvant être fixé sur le pilote. Le cordon est spiralé pour être aussi court que possible en position de repos et pour ne pas accrocher les objets situés à proximité. Sa longueur est calculée pour éviter tout déclenchement accidentel pendant le déplacement normal du pilote autour du poste de pilotage. Si un cordon plus court est préférable, vous pouvez le raccourcir en l'enroulant autour du poignet ou de la jambe du pilote ou en faisant un simple noeud.



a - Cordon du coupe-circuit d'urgence
b - Coupe-circuit d'urgence

Lisez les consignes de sécurité ci-dessous avant de procéder.

Consignes de sécurité importantes : le coupe-circuit d'urgence a pour but de couper le moteur lorsque le pilote s'éloigne à une distance suffisante de son poste pour le déclencher. Cette situation peut se produire lorsque l'opérateur tombe accidentellement à l'eau ou se déplace suffisamment loin de son poste. Les éjections accidentelles et les chutes par dessus bord sont des risques associés plus fréquemment à certains types de bateaux, notamment les bateaux pneumatiques à bords bas ou les bariers, les bateaux haute performance et les bateaux de pêche légers à barre franche, dont le maniement exige un certain doigté. Des imprudences peuvent aussi être la cause des éjections accidentelles et des chutes par dessus bord : pilote assis sur le dossier du siège ou sur le plat-bord, ou debout aux vitesses de déjaugeage, pilote assis sur les plateformes surélevées des bateaux de pêche, conduite à vitesse élevée dans des eaux peu profondes ou encombrées, relâchement d'un volant de direction ou d'une barre qui tire d'un côté, consommation d'alcool ou de substances intoxicantes ou manoeuvres risquées à haute vitesse.

Bien que le déclenchement du coupe-circuit d'urgence provoque l'arrêt immédiat du moteur, le bateau peut poursuivre sa course sur une certaine distance selon la vitesse acquise et l'angle de virage éventuel au moment de l'arrêt du moteur. Il ne peut toutefois pas virer de 360 degrés. Lorsqu'il se déplace moteur coupé, le bateau est tout aussi susceptible de blesser les personnes se trouvant sur sa trajectoire que lorsque le moteur est en marche.

GÉNÉRALITÉS

Il est vivement conseillé d'informer les passagers des procédures correctes de démarrage et de fonctionnement, dans l'hypothèse d'une situation d'urgence où ils seraient amenés à faire fonctionner le moteur (par ex., si le pilote est éjecté accidentellement).

⚠ AVERTISSEMENT

Si le pilote venait à tomber à l'eau, l'arrêt immédiat du moteur réduit de manière importante les risques de blessures graves, voire mortelles, causés par le passage du bateau. Reliez toujours correctement les deux extrémités du coupe-circuit d'urgence à l'interrupteur d'arrêt d'un côté et au pilote de l'autre.

⚠ AVERTISSEMENT

Les forces de décélération créées par une activation accidentelle ou involontaire du coupe-circuit d'urgence entraînent des risques de blessures graves, voire mortelles. Le pilote ne doit jamais quitter son poste sans s'être désolidarisé au préalable du cordon de l'interrupteur d'arrêt.

Le coupe-circuit d'urgence peut également être actionné par inadvertance ou accidentellement, ce qui peut avoir les conséquences dangereuses suivantes :

- Perte d'équilibre et chute vers l'avant des passagers causés par une perte de vitesse inattendue. Ce danger concerne particulièrement les passagers situés à l'avant du bateau qui peuvent être éjectés par dessus bord et blessés par le boîtier d'inversion ou l'hélice.
- Perte de la puissance motrice et du contrôle de la direction par mer agitée, courants forts ou grand vent.
- Perte de contrôle au moment de l'accostage.

Protection des baigneurs

BATEAU EN MARCHE

Il est extrêmement difficile pour un nageur ou pour toute personne se tenant dans l'eau de se déplacer assez rapidement pour éviter un bateau allant dans sa direction, même à basse vitesse.


ob00311

C'est pourquoi nous vous recommandons de ralentir et de faire preuve de la plus grande prudence lorsque vous naviguez dans une zone où des nageurs ou des baigneurs peuvent se trouver.

Lorsque le bateau se déplace par inertie, moteur débrayé, l'eau exerce toujours une force suffisante sur l'hélice pour la faire tourner. Même cette rotation au point mort peut causer des blessures graves.

BATEAU À L'ARRÊT

⚠ AVERTISSEMENT

Coupez immédiatement le moteur dès qu'un baigneur se trouve à proximité du bateau. Il risque en effet d'être gravement blessé par une hélice en rotation, un bateau en mouvement, ou un carter d'engrenage qui se déplace ou tout dispositif fixé sur le bateau ou le carter d'engrenage.

Passez au point mort et coupez le moteur avant de laisser vos passagers entrer dans l'eau ou nager près de votre bateau.

GÉNÉRALITÉS

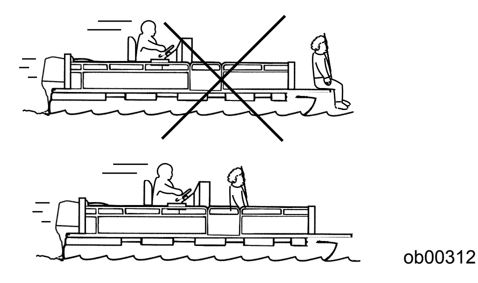
Message de sécurité des passagers - Plates et barges-ponts

Chaque fois que le bateau est en mouvement, observez la position de tous les passagers. Ne permettez à personne de rester debout ni de s'asseoir à des endroits non autorisés pour des déplacements à des vitesses supérieures au ralenti car un brusque ralentissement du bateau, lors de la traversée d'une grosse vague ou du sillage d'une autre embarcation par exemple, une réduction rapide des gaz ou un changement de cap soudain, pourraient les faire basculer par-dessus bord, à l'avant du bateau, entre les deux pontons. Le moteur hors-bord risquerait alors de les blesser.

BATEAUX À PONT AVANT OUVERT

Ne permettez à quiconque de rester sur le pont avant, devant la barrière lorsque le bateau est en mouvement. Veillez à ce que les passagers restent derrière la barrière ou la séparation avant.

Les personnes qui se tiennent sur le pont avant peuvent facilement tomber à l'eau. Celles qui laissent pendre leurs pieds à l'avant du bateau prennent le risque d'être entraînées par une vague et projetées dans l'eau.



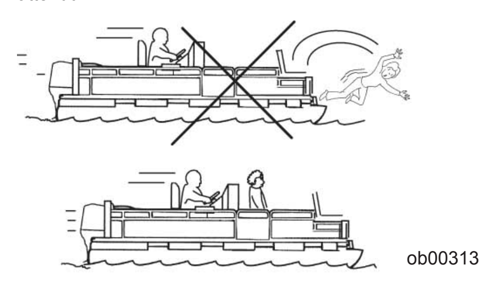
⚠ AVERTISSEMENT

Toute chute à l'avant des plates ou des barges-ponts peut entraîner des lésions corporelles graves, voire mortelles, en raison du contact possible avec le moteur hors-bord. Ne vous tenez pas à l'avant du bateau et restez assis lorsque ce dernier est en mouvement.

BATEAUX ÉQUIPÉS DE SIÈGES DE PÊCHE SURÉLEVÉS, MONTÉS À L'AVANT

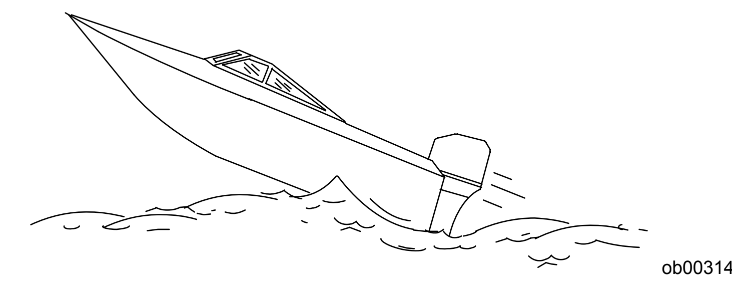
Ces sièges de pêche surélevés ne doivent pas être utilisés lorsque le bateau se déplace à une vitesse supérieure au ralenti ou à celle appropriée pour la pêche à la traîne. Les sièges prévus à cet effet doivent alors être utilisés.

Toute personne assise sur ce siège peut être projetée par-dessus bord à l'avant du bateau en cas de ralentissement soudain et inattendu.



Saut de vagues et de traînées de sillage

Il est normal d'avoir à traverser des vagues ou des traînées de sillage lorsque l'on conduit un bateau de plaisance. Quand cette manœuvre est exécutée avec suffisamment de vitesse pour que la coque du bateau se soulève partiellement ou totalement de l'eau, elle comporte alors des dangers, notamment lorsque la coque entre à nouveau en contact avec l'eau.



Le changement de direction du bateau, au milieu du saut, est particulièrement dangereux, car il risque de virer brutalement à sa retombée dans l'eau. Un tel changement brusque de direction peut projeter les occupants hors de leurs sièges, ou même par-dessus bord.

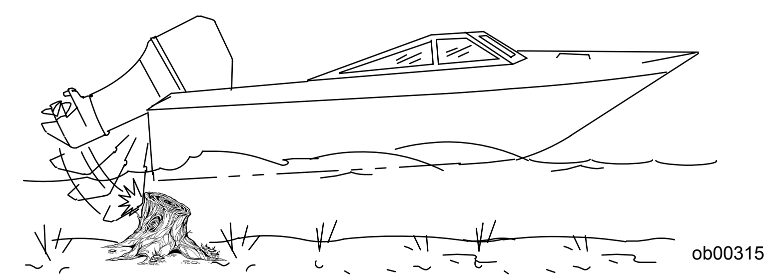
⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure grave, voire mortelle, due à une projection dans le bateau ou par-dessus bord lorsque ce dernier reprend contact avec le plan d'eau, gardez-vous, si possible, de sauter les vagues ou les traînées de sillage. Avertissez tous les passagers de se baisser et de se tenir fermement au bateau lorsque le bateau saute une vague ou une traînée de sillage.

Le saut de vagues ou de traînées de sillage peut comporter un autre danger moins courant. Si la proue de votre bateau pique suffisamment lorsque ce dernier est aéroporté, elle peut pénétrer sous l'eau et se trouver momentanément immergée. Le bateau exécute alors un arrêt presque instantané et ses occupants peuvent être projetés vers l'avant. Il risque aussi de virer brusquement d'un côté ou de l'autre.

Impact avec des dangers immergés

Réduire la vitesse et faire preuve de prudence lors de la navigation dans des eaux peu profondes ou des zones où la présence de dangers immergés, qui pourraient être heurtés par le moteur hors-bord ou le fond du bateau, est suspectée. **La meilleure manière de réduire les risques de blessures ou de dégâts provoqués par un objet flottant ou immergé est de contrôler la vitesse du bateau. Dans de telles conditions, maintenir le bateau à une vitesse de déjaugeage minimale 24 à 40 km/h (15 à 25 mph).**



⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures graves, voire mortelles, de tout ou d'une partie du moteur hors-bord projeté(e) dans le bateau après avoir heurté un obstacle flottant ou immergé, maintenir une vitesse maximum ne dépassant pas la vitesse minimum de déjaugeage.

Le fait de heurter un objet flottant ou immergé peut entraîner un nombre infini de situations. Certaines de ces situations peuvent provoquer les conséquences suivantes :

- Tout ou une partie du moteur hors-bord peut se détacher et être projeté(e) dans le bateau.

- Le bateau peut changer de cap soudainement. Un tel changement de direction brusque peut projeter les passagers hors de leur siège ou par-dessus bord.
- Une rapide réduction de vitesse. Les occupants peuvent être projetés vers l'avant, voire hors du bateau.
- Dégâts provoqués par des chocs au niveau du bateau et/ou du moteur hors bord.

Garder à l'esprit que la meilleure manière de réduire les risques d’accidents ou de dégâts matériels lors d'un impact est de contrôler la vitesse du bateau. Cette dernière doit être maintenue à une vitesse de déjaugeage minimale lors de la navigation dans des eaux où les obstacles immergés sont fréquents.

Après avoir heurté un objet immergé, arrêter le moteur aussi vite que possible et examiner le moteur hors-bord afin de s'assurer qu'aucune pièce n'est lâche ni cassée. En cas de dégâts évidents ou soupçonnés, rapporter le moteur à un revendeur agréé pour une inspection complète et une réparation, le cas échéant.

Le bateau doit aussi faire l'objet d'une vérification pour déterminer si la coque ou le tableau arrière ont été fracturés ou s'ils présentent des fuites.

Le fait d'utiliser un moteur hors-bord endommagé peut causer des dommages supplémentaires à d'autres pièces du moteur hors-bord ou affecter le contrôle du bateau. S'il est absolument nécessaire de continuer à l'utiliser, le faire uniquement fonctionner à des vitesses très réduites.

⚠ AVERTISSEMENT

Toute perte de contrôle du bateau risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Une navigation prolongée avec des dommages importants causés par un impact peut causer une défaillance soudaine d'un composant du moteur hors-bord avec ou sans autre impact. Faire inspecter complètement le moteur hors-bord et faire procéder à toute réparation nécessaire.

Consignes de sécurité concernant les moteurs hors-bord à barre franche

Le puits sec ou la partie située directement devant le moteur doivent être libres de tout occupant ou chargement lorsque le bateau est en mouvement. Si un objet immergé est heurté par le moteur, ce dernier peut se relever et blesser gravement toute personne qui se trouverait à proximité.

MODÈLES AVEC VIS À POIGNÉE :

Certains moteurs sont équipés d'un support de tableau arrière retenu par des vis à poignée. Seules, ces vis ne sont pas suffisantes pour retenir le moteur au tableau arrière correctement et sans risque. Pour être installé correctement, le moteur doit être boulonné au bateau sur le tableau arrière. Reportez-vous à la rubrique **Mise en place - Mise en place du moteur hors-bord** pour obtenir des informations plus détaillées sur la mise en place.

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez toute blessure grave, voire mortelle, qui pourrait subvenir si le moteur venait à se détacher. Ne naviguez pas à une vitesse supérieure au ralenti si vous vous trouvez dans des eaux pouvant contenir des obstacles immergés et que le moteur n'est pas fixé correctement au tableau arrière.

Si un moteur mal fixé au tableau arrière venait à heurter un obstacle à la vitesse de déjaugeage, il pourrait de détacher et atterrir dans le bateau.

Gaz d'échappement

RISQUE D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE

Les fumées d'échappement de tous les moteurs à combustion interne produisent du monoxyde de carbone, qu'il s'agisse des moteurs marins hors-bord, à embase et en-bord, ou des générateurs qui alimentent les différents accessoires nautiques. Le monoxyde de carbone est un gaz mortel inodore, incolore et insipide.

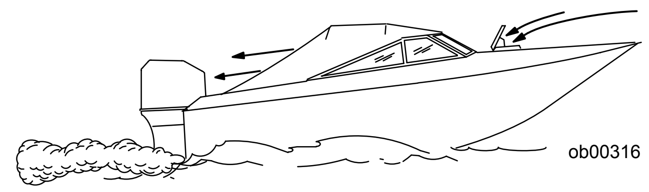
Les symptômes précoces de l'intoxication par ce gaz, qui ne doivent pas être confondus avec le mal de mer ou l'ivresse, incluent notamment mal de tête, étourdissement, somnolence et nausée.

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez de laisser tourner le moteur dans un endroit mal aéré. L'exposition prolongée au monoxyde de carbone dans des concentrations suffisantes peut entraîner une perte de connaissance, des lésions cérébrales ou même la mort.

BONNE VENTILATION

Aérez l'habitacle, ouvrez les rideaux latéraux ou les écoutilles avant pour évacuer les vapeurs.



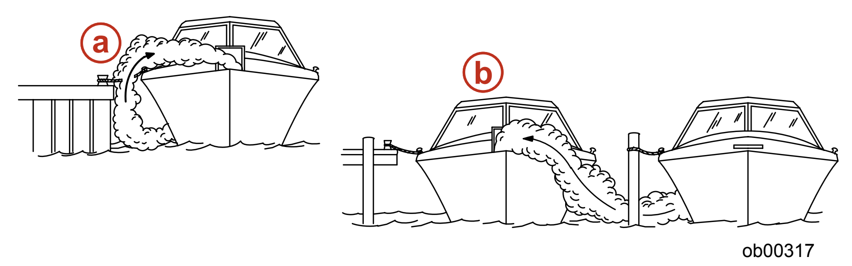
Exemple de circulation suffisante d'air dans le bateau.

VENTILATION INSUFFISANTE

Dans certaines conditions de marche et / ou de vent, du monoxyde de carbone peut s'accumuler dans des cabines ou des cockpits fermés ou bâchés dont l'aération est insuffisante. Installez un ou plusieurs détecteurs de monoxyde de carbone dans votre bateau.

Dans de rares cas, par mer très calme, les nageurs et passagers qui se trouvent sur le pont d'un bateau stationnaire dont le moteur tourne ou à proximité d'un moteur en marche, peuvent être exposés à un niveau dangereux de monoxyde de carbone.

LORSQUE LE BATEAU EST STATIONNAIRE



a - Moteur en marche lorsque le bateau est amarré dans un endroit confiné

b - Amarrage à proximité d'un autre bateau dont le moteur tourne

LORSQUE LE BATEAU EST EN MOUVEMENT



a - Angle de relevage de la proue trop élevé

b - Ecoutilles avant fermées (effet de retour des gaz d'échappement).

GÉNÉRALITÉS

Choix des accessoires du moteur hors-bord

Les accessoires de marque Mercury Precision ou Quicksilver ont été conçus et testés spécialement pour votre moteur hors-bord. Ces accessoires sont disponibles auprès des revendeurs Mercury Marine.

⚠ AVERTISSEMENT

Consultez votre concessionnaire avant toute installation d'accessoires. Un mauvais usage des accessoires recommandés ou l'installation d'accessoires incompatibles avec votre équipement peut causer des blessures graves ou mortelles ou une défaillance du produit.

Certains accessoires qui ne sont pas fabriqués ou vendus par Mercury Marine peuvent présenter des problèmes de sécurité si vous les utilisez avec votre moteur hors-bord. Procurez-vous les manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien de tous les accessoires que vous choisissez et lisez-les attentivement.

Sécurité sur l'eau

Pour votre sécurité sur l'eau, renseignez-vous sur la réglementation et les restrictions relatives à la navigation, et n'oubliez pas les mesures de précaution ci-dessous.

Utilisez un gilet de sauvetage. Vous devez disposer d'un gilet de sauvetage homologué facilement accessible pour chaque personne à bord.

Ne chargez pas votre bateau à l'excès. La plupart des bateaux sont classés et certifiés en fonction d'une capacité de charge (poids transporté) nominale maximale. Consultez la plaque de capacité de votre bateau. Dans le doute, contactez votre concessionnaire ou le constructeur du bateau.

Procédez régulièrement à toutes les vérifications de sécurité et à tous les travaux d'entretien requis et veillez à faire effectuer les réparations nécessaires.

Prenez connaissance avec tous les règlements et lois nautiques applicables et respectez-les. Nous conseillons aux pilotes de suivre l'un des cours de navigation et de sécurité nautique proposés par diverses organisations telles que : 1. les auxiliaires des Garde-côtes, 2. les clubs nautiques, 3. la Croix Rouge et 4. la police maritime et des voies d'eau.

Veillez à ce que tous vos passagers soient bien assis. Ne laissez personne s'installer sur une partie quelconque du bateau non prévue à cet effet, par exemple les dossiers des sièges, les plats-bords, le tableau arrière, la proue, les ponts, les sièges de pêche surélevés ou tournants. De manière générale, interdisez tous les endroits d'où une personne pourrait tomber ou être projetée à l'eau en cas d'accélération brusque et inattendue, d'arrêt ou de mouvement soudains ou de perte de contrôle du bateau.

Ne naviguez jamais en état d'ivresse ou d'intoxication. Votre jugement et vos réflexes en souffriraient.

Formez d'autres personnes au pilotage du bateau. Montrez les manoeuvres de base (démarrage, fonctionnement du hors-bord et navigation) à l'un des passagers au moins, au cas où le pilote se trouverait incapable de conduire ou tomberait à l'eau.

Embarquement de passagers. Coupez le moteur lorsque vos passagers embarquent, débarquent ou se trouvent près de la poupe (arrière) du bateau (côté hélice). Passer au point mort ne suffit pas.

Soyez vigilant. Le pilote est tenu de rester en alerte en permanence, tant par la vue que par l'ouïe. Sa vision ne doit pas être obstruée, particulièrement dans la direction de marche du bateau. Il convient à cet effet d'écarter tout passager, matériel ou siège de pêche se trouvant dans le champ de vision du pilote lorsque le bateau se déplace à une vitesse supérieure au ralenti.

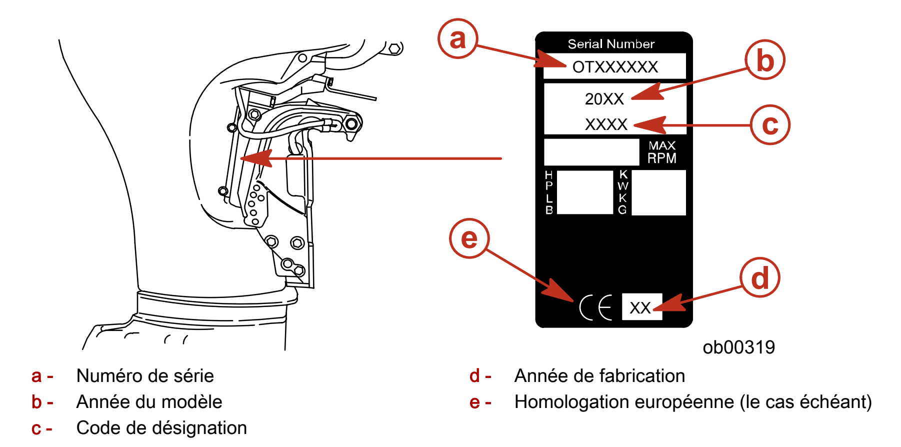
Ne suivez jamais directement un skieur : s'il tombe, vous risqueriez un accident grave. A 40 km/h (25 mi/h), par exemple, votre bateau ne met que 5 secondes à rattraper un skieur tombé à 61 mètres (200 pi) de vous.

Veillez aux skieurs tombés à l'eau. Si vous utilisez votre bateau pour le ski nautique ou des activités similaires, veillez à ce que le skieur, s'il est tombé, soit toujours du côté du pilote du bateau lorsque vous retournez le chercher. Gardez toujours le skieur tombé en vue et ne faites jamais marche arrière en sa direction ou en direction de toute personne à l'eau.

Signalez les accidents. En cas d'accident, déposez un constat auprès des autorités, conformément aux lois en vigueur.

Enregistrement du numéro de série

Il est important que vous notiez ce numéro pour référence ultérieure. Le numéro de série est situé sur le moteur comme illustré ci-dessous.



- a - Numéro de série
- b - Année du modèle
- c - Code de désignation
- d - Année de fabrication
- e - Homologation européenne (le cas échéant)

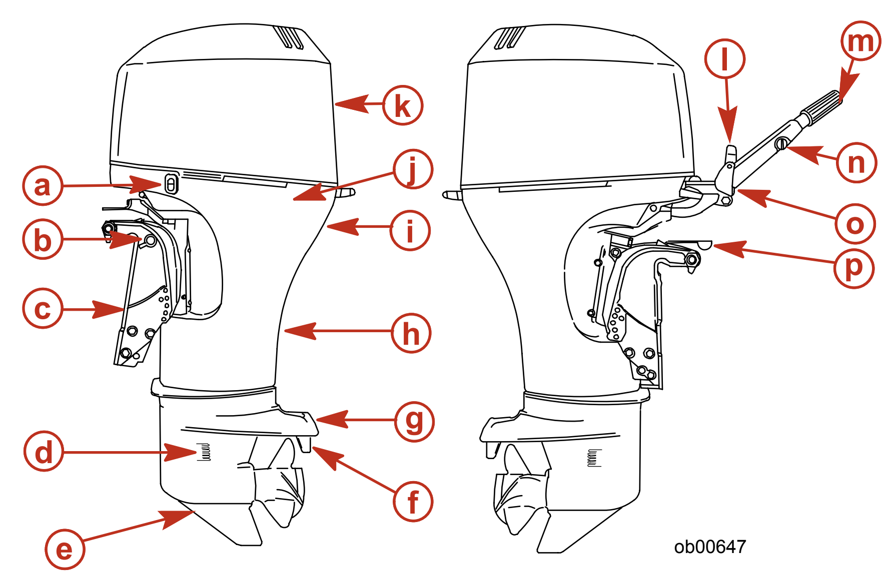
Caractéristiques des moteurs 40/50/60 à 4 temps – International

Modèles	40	50	60
Puissance	40	50	60
Kilowatts	29,8	37,7	44,7
Plage de régime maximum	5 500 - 6 000 tr/mn		
Nombres de cylindres	4		
Ralenti en marche avant	Contrôlé par module électronique de commande (ECM)		
Cylindrée	995 cm³ (60.8 cu. in.)		
Alésage	65 mm (2.559 in.)		
Course	75 mm (2.953 in.)		
Jeu des soupapes (à froid)			
Soupape d'admission	0,15 - 0,25 mm (0.006 - 0.010 in.)		
Soupape d'échappement	0,25 - 0,35 mm (0.010 - 0.014 in.)		
Bougie recommandée	Champion RA8HC		
Écartement des électrodes de bougie	1,0 mm (0.040 in.)		
Rapport de démultiplication			

GÉNÉRALITÉS

Modèles	40	50	60
83 mm (3-1/4 in.) Diamètre de l’embase	1,83:1		
108 mm (4-1/4 in.) Diamètre de l’embase	2,31:1 ou 2,33:1		
Essence recommandée	Voir la section **Carburant et huile**		
Huile recommandée	Voir la section **Carburant et huile**		
Contenance en lubrifiant de l’embase			
83 mm (3-1/4 in.)Diamètre de l’embase	340 ml (11.5 fl. oz.)		
108 mm (4-1/4 in.) Diamètre de l’embase	710 ml (24.0 fl. oz.)		
Contenance en huile moteur	3,0 litres (3 qt.)		
Capacité nominale de la batterie			
Fonctionnement au-dessus de 0 °C (32 °F)	465 A de démarrage maritime (MCA) ou 350 A de démarrage à froid (CCA)		
Fonctionnement en dessous de 0 °C (32 °F)	1 000 A de démarrage maritime (MCA) ou 750 A de démarrage à froid (CCA)		
Ampères-heures (Ah)	70 - 100		
Niveau sonore aux oreilles du pilote (ICOMIA 39-94)			
Moteur 4 temps	77,4		
Moteur 4 temps avec barre	83,2		

IDENTIFICATION DES COMPOSANTS



a -	Capot supérieur	i -	Supports de fixation sur le tableau arrière
b -	Capot inférieur	j -	Prise principale d'eau de refroidissement
c -	Orifice témoin de la pompe à eau	k -	Carter d'engrenage
d -	Carter de l'arbre de transmission	l -	Levier de vitesse (modèles standard)
e -	Plaque anti-ventilation	m -	Interrupteur d'arrêt du moteur
f -	Volet de compensation	n -	Bouton de réglage du frottement de la manette des gaz
g -	Interrupteur d'inclinaison auxiliaire	o -	Contacteur d'arrêt à corde
h -	Contacteur d'arrêt du moteur	p -	Levier de réglage du frottement de la direction (modèles à barre franche)

Pose du moteur hors-bord

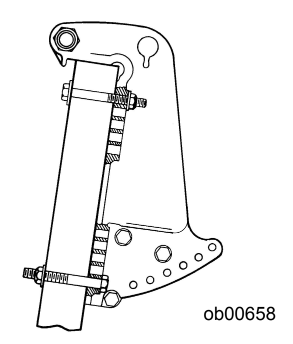
MISE EN PLACE DU MOTEUR HORS-BORD

⚠ AVERTISSEMENT

Avant toute utilisation, le moteur hors-bord doit être correctement installé à l'aide de la visserie de montage requise comme illustré. Sinon, le moteur risque d'être éjecté du tableau arrière et de provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dégâts matériels.

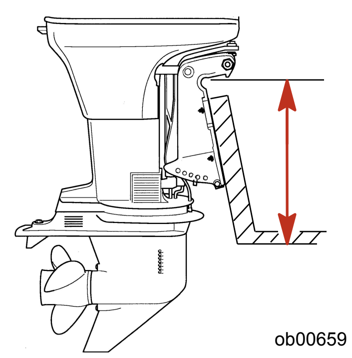
Il est vivement recommandé de faire installer le moteur hors-bord et les accessoires connexes par le revendeur afin d'assurer une installation correcte et de bonnes performances. Si le propriétaire procéde lui-même à la mise en place de son moteur hors-bord, il doit suivre les instructions du manuel d'installation fourni avec le moteur hors-bord.

Le moteur hors-bord doit être fixé au tableau arrière avec les quatre vis de montage de12,7 mm (1/2 in.) de diamètre et les écrous de blocage fournis. Installer deux boulons dans les trous supérieurs et deux autres dans les trous inférieurs.



HAUTEUR MAXIMUM DE MONTAGE DU MOTEUR HORS-BORD

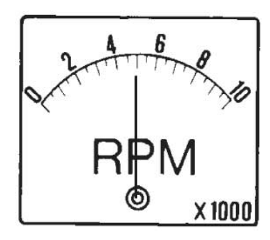
La hauteur de montage du moteur hors-bord ne doit pas dépasser635 mm (25 in.) pour les modèles EL et762 mm (30 in.) pour les modèles EXL. Les organes de l'embase risquent d'être endommagés si le moteur hors-bord est monté plus haut.



INSTALLATION

Choix de l'hélice

Pour obtenir un rendement général optimal de votre ensemble moteur/bateau, choisissez une hélice qui permet au moteur de fonctionner dans les limites supérieures de la plage recommandée de régime maximum lorsque le bateau est chargé normalement (reportez-vous à la rubrique **Informations générales - Caractéristiques**). Cette plage de régime permet une meilleure accélération tout en maintenant une vitesse maximale.



ob00323

Si un changement de conditions entraîne une baisse de régime qui se retrouve alors inférieur à la plage recommandée (conditions météorologiques plus chaudes et plus humides, altitudes élevées, augmentation de la charge du bateau, ou fond de bateau ou embase encrassés), il peut être nécessaire de changer ou de nettoyer l'hélice pour maintenir le rendement et assurer la durabilité du moteur.

Vérifiez le régime maximum à l'aide d'un compte-tours précis, le trim du moteur étant réglé pour obtenir une direction bien équilibrée (effort de direction égal dans les deux sens) sans que l'hélice ne s'emballe.

CONDITIONS PROPRES À L'HÉLICE - MODÈLES BIGFOOT

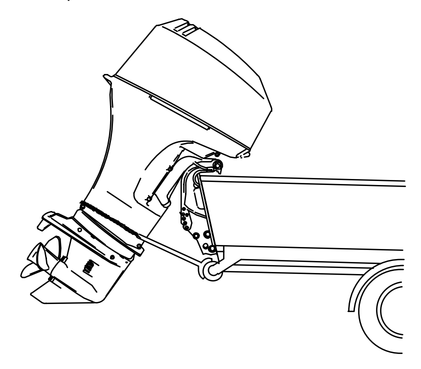
Les modèles Bigfoot doivent utiliser des hélices à moyeu en caoutchouc, conçues spécialement afin de réduire l'occurrence et la gravité du cliquetis de l'embrayage dans le carter d'engrenages. Même si l'utilisation d'autres types d'hélices ne compromettrait ni les performances ni la durabilité, elle risquerait de produire des cliquetis au niveau de l'embrayage.

TRANSPORT

Remorquage du bateau/transport du moteur

Votre bateau doit être remorqué avec le moteur basculé vers le bas (position de fonctionnement verticale).

Si un dégagement supplémentaire par rapport au sol est nécessaire, relevez le hors-bord à l'aide d'un accessoire spécial en option. Consultez votre concessionnaire local pour toute recommandation. Un dégagement supplémentaire peut être utile pour les traversées de voies de chemin de fer, les entrées de garage et pour tenir compte des cahots de la remorque.



ob00324

IMPORTANT : ne vous fiez pas au seul relevage hydraulique ou au levier de support de basculement pour maintenir le dégagement nécessaire par rapport au sol pendant le remorquage. Le levier de basculement n'est pas conçu à cet effet.

Placez le levier de changement de vitesse en marche avant. Ceci empêche l'hélice de tourner librement.

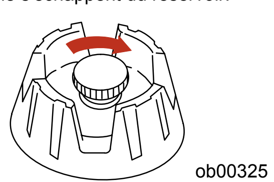
Transport des réservoirs de carburant portatifs

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez de provoquer un incendie ou une explosion pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles. Suivez les recommandations concernant le transport des réservoirs portatifs. Transportez le réservoir portatif dans un local bien aéré, à distance de toute flamme nue ou de toute étincelle.

RÉSERVOIR DE CARBURANT À VENTILATION MANUELLE

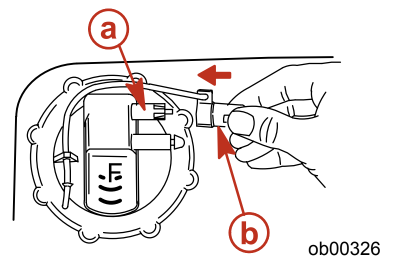
1. Fermez le bouchon de ventilation du réservoir de carburant lorsque vous transportez le réservoir, pour éviter que le carburant ou les vapeurs ne s'échappent du réservoir.



ob00325

RESERVOIR DE CARBURANT À VENTILATION AUTOMATIQUE

1. Débranchez le tuyau d'alimentation à distance du carburant du réservoir. Le bouchon de ventilation sera ainsi fermé, empêchant le carburant et les vapeurs de s'échapper du réservoir.
2. Installez le capuchon protecteur sur la tige du raccord du tuyau de carburant. La tige du raccord sera ainsi protégée et ne pourra être enfoncée, évitant au carburant et aux vapeurs de s'échapper.



a - Tige de raccord

b - Capuchon protecteur

CARBURANT ET HUILE

Recommandations de carburant

IMPORTANT : L'utilisation d'une essence incorrecte peut endommager le moteur. De tels dommages sont considérés comme résultant d'une utilisation abusive et ne sont pas couverts par la garantie limitée.

SPÉCIFICATIONS DE CARBURANT

Les moteurs Mercury Marine fonctionnent de façon satisfaisante lorsqu'ils sont alimentés avec de l'essence sans plomb de grande marque présentant les spécifications suivantes :

États-Unis et Canada - carburant ayant un indice d'octane [(R + M)/2] affiché à la pompe d'au moins 87. Le supercarburant [92 (R + M)/2] est également acceptable. NE PAS utiliser d'essence au plomb.

En dehors des États-Unis et du Canada - carburant ayant un indice d'octane affiché à la pompe d'au moins 90 RON. Le supercarburant (98 RON) est également acceptable. Si aucune essence sans plomb n'est disponible, utiliser de l'essence au plomb de l'une des principales marques.

UTILISATION D'ESSENCES REFORMULÉES (OXYGÉNÉES) (ÉTATS-UNIS SEULEMENT)

Ce type d'essence est requis dans certaines régions des États-Unis. Les deux types de composés oxygénés utilisés dans ces carburants sont l'alcool (éthanol) ou l'éther (MTBE ou ETBE). Si l'éthanol est le composé oxygéné utilisé dans la région en question, voir la section Essences contenant de l'alcool.

Ces essences reformulées peuvent être utilisées sur les moteurs Mercury Marine.

ESSENCES CONTENANT DE L'ALCOOL

Si l'essence utilisée dans la région en question contient du méthanol (alcool méthylique) ou de l'éthanol (alcool éthylique), certains effets néfastes peuvent survenir. Ces effets sont encore plus néfastes avec le méthanol. L'augmentation du pourcentage d'alcool dans le carburant peut également aggraver ces effets.

Ces effets sont dus à la présence d'alcool dans l'essence. L'alcool peut absorber l'humidité contenue dans l'air et entraîner la séparation de l'eau et de l'alcool dans l'essence du réservoir de carburant.

Les composants du circuit d'alimentation en carburant du moteur Mercury Marine peuvent résister à un maximum de 10 % d'alcool dans l'essence. Nous ne connaissons pas la résistance maximale du circuit d'alimentation du bateau.' Contacter le fabricant de bateau pour obtenir des recommandations spécifiques sur les composants du circuit d'alimentation du bateau (réservoir de carburant, conduites d'alimentation, raccords). Les essences contenant de l'alcool peuvent accélérer :

- la corrosion des pièces métalliques ;
- la détérioration de pièces en plastique ou en caoutchouc ;
- l'infiltration du carburant au travers des conduites de carburant en caoutchouc ;
- les difficultés au démarrage et au cours du fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION : Une fuite de carburant dans une partie quelconque du circuit d'alimentation peut entraîner un risque d'incendie et d'explosion susceptible d'occasionner des blessures graves, voire mortelles. Une inspection minutieuse périodique de l'ensemble du circuit d'alimentation est obligatoire, tout particulièrement après le remisage. Tous les composants de ce circuit doivent être inspectés pour vérifier l'absence de fuite, de ramollissement, de durcissement, de gonflement ou de corrosion. Tout signe de fuite ou de détérioration exige un remplacement avant la remise en service du moteur.

En raison des effets néfastes de l'alcool contenu dans l'essence, il est recommandé de n'utiliser que de l'essence sans alcool quand cela est possible. Si le seul carburant disponible contient de l'alcool ou si la présence de ce dernier n'est pas indiquée, il est nécessaire d'inspecter le circuit d'alimentation plus fréquemment pour rechercher toute fuite ou anomalie.

CARBURANT ET HUILE

IMPORTANT : Lorsque le moteur Mercury Marine fonctionne avec de l’essence contenant de l’alcool, éviter de laisser de l’essence dans le réservoir de carburant pendant des périodes prolongées. Les périodes de remisage prolongées, courantes dans le cas des bateaux, créent des problèmes particuliers. Dans le cas des voitures, les carburants contenant de l'alcool sont généralement consommés avant de pouvoir absorber suffisamment d'humidité pour poser des problèmes, mais les bateaux sont souvent remisés pendant suffisamment longtemps pour que la séparation des phases se produise. En outre, une corrosion interne risque de se produire en cours de remisage si l’alcool a éliminé les pellicules d’huile protectrices des organes internes.

Remplissage des réservoirs de carburant

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez de provoquer un incendie ou une explosion pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles. Arrêtez toujours le moteur lorsque vous remplissez les réservoirs de carburant, ABSTENEZ-VOUS DE FUMER, et restez à l'écart des flammes et des sources d'étincelles.

Remplissez les réservoirs de carburant en plein air, à l'écart des flammes et de toute source de chaleur ou d'étincelles.

Retirez les réservoirs de carburant portatifs du bateau avant de les remplir.

Arrêtez toujours le moteur avant de remplir les réservoirs de carburant.

Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Laissez environ 10 % du volume du réservoir vide. Le carburant se dilate sous l'action de la chaleur et peut provoquer des fuites sous l'effet de la pression, si le réservoir est complètement rempli.

INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT PORTATIF DANS LE BATEAU

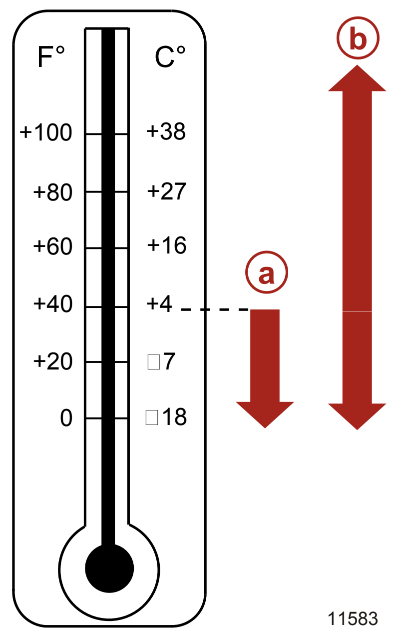
Placez le réservoir de carburant dans le bateau de manière à ce que le bouchon de ventilation du réservoir soit au-dessus du niveau de carburant dans le réservoir, dans des conditions normales de navigation.

Huiles moteurs recommandées

Le mélange synthétique d'huile moteur hors-bord 4 temps multigrade Mercury ou Quicksilver 25W-40 certifié NMMA FC-W est recommandé pour une utilisation générale par toute température. Si de l'huile moteur SAE 10W-30 est préférée, utiliser de l'huile moteur hors-bord 4 temps 10W-30 Mercury or Quicksilver certifiée NMMA FC-W. Si les huiles moteurs hors-bord recommandées Mercury ou Quicksilver certifiées MMA FC-W ne sont pas disponibles, utiliser une huile moteur hors-bord 4 temps certifiée NMMA FC-W de viscosité similaire et de marque connue.

Pour une utilisation à des températures supérieures à 4 °C (40 °F), il est recommandé d'utiliser un mélange d'huile moteur synthétique hors-bord 4 temps 25W-40 certifié NMMA FC-W.

IMPORTANT : L'utilisation d'huiles non détergentes multi-viscosité (autres que Mercury ou Quicksilver ou de marque connue certifiée NMMA FC-W), d'huiles synthétiques, d'huiles de basse qualité ou d'huiles contenant des additifs solides n'est pas recommandée.



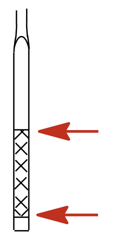
Viscosité SAE recommandée pour l'huile moteur

- a - Les huiles moteurs hors-bord 10W-30 certifiées NMMA FC-W peuvent être utilisées à des températures supérieures à 4 °C (40 °F).
- b - Le mélange synthétique d'huile moteur hors-bord 25W-40 certifié NMMA FC-W peut être utilisé à toutes les températures.

Vérification et ajout d'huile moteur

IMPORTANT : Ne pas remplir de façon excessive. S'assurer que le moteur hors-bord est en position verticale (non inclinée) lors de la vérification du niveau d'huile.

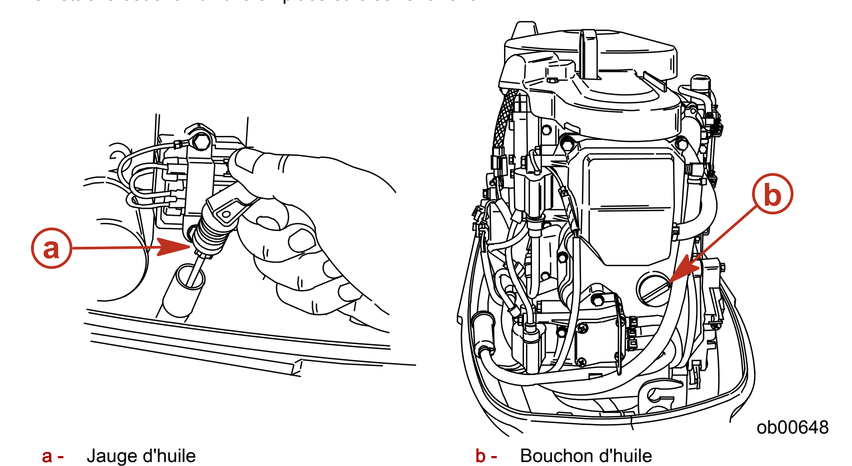
1. Arrêter le moteur. Placer le moteur hors-bord en position de marche à niveau. Retirer le capot supérieur.
2. Relever la poignée et retirer la jauge d'huile. L'essuyer avec un chiffon ou une serviette propre et la réinsérer complètement.
3. Retirer à nouveau la jauge d'huile et relever le niveau d'huile. Si le niveau d'huile est bas, retirer le bouchon d'huile pour remplir (sans excès) jusqu'au niveau d'huile supérieur avec l'huile recommandée.



ob01456

IMPORTANT : Inspecter l'huile pour tout signe de contamination. De l'huile contaminée par de l'eau a une coloration laiteuse ; de l'huile contaminée par du carburant a une forte odeur de carburant. Si de l'huile contaminée est détectée, faire contrôler le moteur par le revendeur.

4. Remettre la jauge d'huile complètement en place puis abaisser la poignée pour la verrouiller en place. Remettre le bouchon d'huile en place et le serrer à fond.



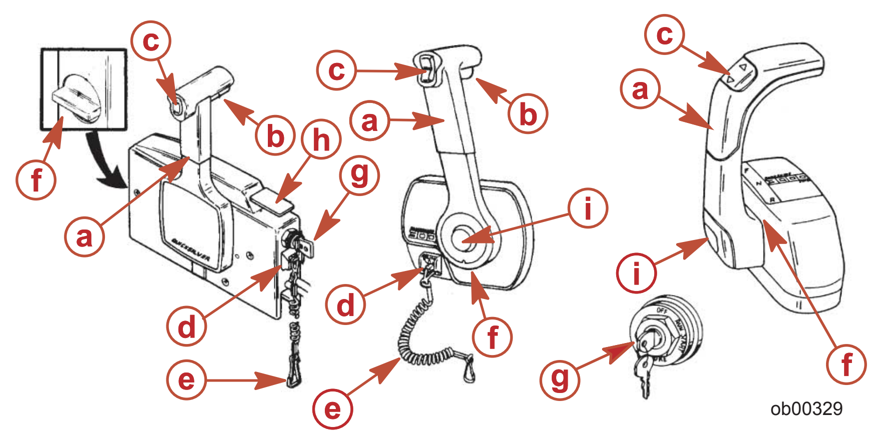
a - Jauge d'huile

b - Bouchon d'huile

FONCTIONS ET COMMANDES

Caractéristiques de la commande à distance

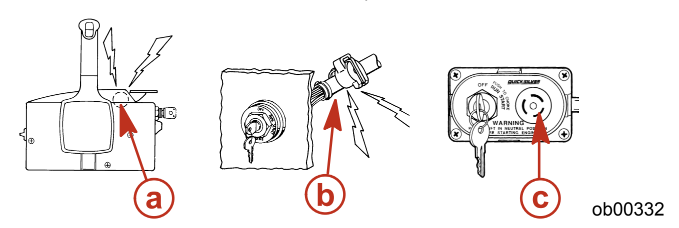
Le bateau peut être équipé d'une des commandes à distance Mercury Precision ou Quicksilver illustrées. Dans le cas contraire, demander au revendeur de décrire les fonctions et les modes de fonctionnement de la commande à distance.



- a - Poignée de commande – Marche avant, point mort, marche arrière.
- b - Levier de dégagement du point mort.
- c - Bouton de relevage/d'assiette (selon modèle). - Voir **Fonctions et commandes - Assiette et inclinaison hydrauliques**.
- d - Coupe-circuit d'urgence - Voir **Généralités – Coupe-circuit d'urgence**.
- e - Cordon du coupe-circuit d'urgence - Voir **Généralités – Coupe-circuit d'urgence**.
- f - Réglage de la friction de l'accélérateur – Si les commandes sont montées sur une console, le couvercle doit être retiré pour pouvoir effectuer le réglage.
- g - Clé de contact – OFF (Arrêt), ON (Marche), START (Démarrage).
- h - Levier de ralenti accéléré - Voir **Fonctionnement - Démarrage du moteur**.
- i - Bouton d'accélérateur uniquement - Voir **Fonctionnement - Démarrage du moteur**.

Système d'alarme

Le système d'alarme du moteur hors-bord contient un avertisseur sonore situé dans le bateau. Sur les modèles à commande à distance, l'avertisseur est situé à l'intérieur de la commande à distance ou est branché sur la clé de contact. Sur les modèles à barre franche, il est situé sur le panneau de la clé de contact.



- a - Avertisseur dans la commande à distance
- b - Avertisseur connecté au contacteur de la clé de contact
- c - Avertisseur dans le panneau de la clé

FONCTIONS ET COMMANDES

SIGNAUX DE L'AVERTISSEUR SONORE

Lorsque la clé de contact est placée sur « on » (marche), l'avertisseur est activé pendant un moment pour signaler qu'il fonctionne correctement.

L'avertisseur sonore émet un bip continu ou des bips courts intermittents pour alerter l'opérateur et lui permettre de déterminer la nature du problème, parmi ceux énumérés ci-dessous. Pour une illustration des différentes fonctions du moteur et pour un supplément de données sur celui-ci, voir les informations sur le**Produit SmartCraft** ci-après.

Avertisseur sonore		
Fonction	**Signal sonore**	**Description**
Démarrage	Un bip	Essai normal des systèmes
Panne de moteur	Six bips au démarrage ou par la suite	L'avertisseur indique une défaillance possible au niveau des fonctions du moteur. Faire rapidement vérifier le moteur par le revendeur.
Panne de moteur	Trois bips toutes les 4 minutes	Problème de moteur. Le moteur ne tourne pas régulièrement et/ou cale. Le moteur ne peut pas démarrer. Le fait d'avancer le dispositif de ralenti rapide au point mort de la commande à distance ou la poignée d'accélération de la barre franche à mi-course peut faciliter le démarrage. Faire vérifier le moteur par le revendeur.
Panne de moteur	Bip intermittent	Problème de moteur. Le moteur ne tourne pas. Faire vérifier le moteur par le revendeur.

Avertisseur sonore		
Fonction	Signal sonore	Description
Problème dans le système de refroidissement	Continu	Le système Engine Guardian est activé. La limitation de puissance varie en fonction du niveau de surchauffe. Faire passer le moteur au point mort et vérifier qu'un jet d'eau régulier s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau. Si aucune eau ne s'écoule ou si le jet est intermittent, arrêter le moteur et vérifier que les orifices de prise d'eau ne sont pas bouchés.
Basse pression d'huile	Continu	Le système Engine Guardian est activé. La puissance est limitée à 2 000 tr/min. Arrêter d'abord le moteur et vérifier le niveau d'huile. Faire l'appoint si nécessaire.
Surrégime moteur	Continu	L'avertisseur sonore est activé chaque fois que le moteur dépasse le régime maximum admissible. Le système limite le régime moteur dans la plage admissible. Un surrégime du moteur indique un problème qui doit être corrigé. Il peut être dû à un pas d'hélice, une hauteur de moteur, un angle de trim, etc., incorrects.
Tension de la batterie trop élevée ou trop faible	Continu	Le système Engine Guardian est activé. La limite de puissance restreint le régime moteur à 75 %.

Avertisseur sonore		
Fonction	**Signal sonore**	**Description**
Panne de la sonde de température du liquide de refroidissement	Continu	Le système Engine Guardian est activé. La limite de puissance restreint le régime moteur à 50 %.

SYSTÈME ENGINE GUARDIAN

Le système Engine Guardian permet de relever tout signe précurseur de panne sur les principaux capteurs du moteur. En cas de problème, le système émet un bip continu et/ou réduit la puissance du moteur afin de protéger ce dernier.

Si le système Guardian a été activé, réduire la vitesse d'accélération. L'avertisseur est désactivé lorsque la vitesse d'accélération est dans la plage admissible. Demander l'assistance du revendeur.

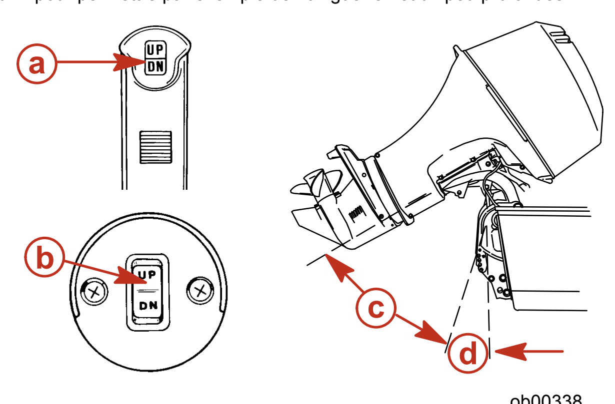
PRODUIT SMARTCRAFT

Un ensemble d'instruments Mercury SmartCraft System adapté à ce moteur est disponible. Ces instruments affichent notamment les fonctions suivantes : régime moteur, température du liquide de refroidissement, tension de la batterie, consommation de carburant et heures de fonctionnement du moteur.

L'ensemble d'instruments SmartCraft participe aussi aux diagnostics du système Engine Guardian. Il affiche des données d'alarmes graves relatives au moteur, ainsi que les problèmes potentiels.

Relevage hydraulique (modèles équipés)

Votre moteur est équipé d'une commande de basculement appelée "relevage hydraulique". Elle permet au pilote de régler facilement la position du moteur en appuyant sur le bouton de trim. Rapprocher le moteur du tableau arrière consiste à l'"abaisser". L'en éloigner est le "relever". L'expression "trim" fait généralement référence au réglage du moteur à l'intérieur d'un angle de 20° entre le moteur et le tableau arrière. C'est dans ces 20° que se trouve votre moteur lors de son utilisation normale. Vous pouvez également le basculer vers le haut, hors de l'eau. Le moteur peut être sorti de l'eau lorsqu'il est arrêté. Au ralenti, vous pouvez également le basculer vers le haut hors de l'angle de trim pour permettre par exemple de naviguer en eaux peu profondes.



a - Bouton de trim de commande à distance
b - Bouton de trim monté sur le tableau
c - Course de relevage
d - Course de trim

FONCTIONS ET COMMANDES

FONCTIONNEMENT DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

Sur la plupart des bateaux, un fonctionnement avec le moteur au centre de l'angle de trim vers le bas donne des résultats satisfaisants. Cependant, pour tirer plein parti de la fonction de relevage, vous pouvez choisir dans certains cas de basculer le moteur en position haute ou basse maximum. La contre-partie d'une amélioration certaine des performances est un accroissement de la vigilance demandée au pilote, compte tenu des risques potentiels de perte de contrôle.

Le danger de perte de contrôle le plus significatif est celui d'une traction ou d'un couple de forces appliqué sur le volant de direction ou sur la barre franche. Ce phénomène apparaît lorsque, sous l'effet d'un relevage du moteur, l'arbre porte-hélice n'est plus parallèle à la surface de l'eau.

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez de provoquer des blessures graves ou mortelles. Un basculement du moteur hors-bord vers le haut ou vers le bas au-delà de certaines limites peut provoquer une traction sur le volant de direction ou sur la barre franche. Si le pilote ne maintient pas fermement la direction, il peut perdre le contrôle du bateau car le moteur peut alors tourner librement. Le bateau peut "survirer" ou prendre un tournant très brusque qui peut faire tomber les passagers ou les projeter à l'eau.

Tenez compte des points suivants :

Un trim rentré ou abaissé :

- Abaisse la proue du bateau.
- Facilite l'accélération et le déjaugeage du bateau, en particulier lorsqu'il est lourdement chargé ou surchargé à l'arrière.
- Améliore généralement la navigation quand la mer est agitée.
- Accroît le couple de résistance de la direction ou tire vers la droite (dans le cas d'une hélice normale tournant vers la droite).
- Si excessif, abaisse la proue de certains bateaux à un point tel qu'ils piquent dans l'eau en position de marche normale. Ceci peut provoquer un virage soudain dans une direction ou l'autre, appelé "virage de proue" ou "survirage", lorsque le pilote essaie de tourner ou quand le bateau rencontre une grosse vague.

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez de provoquer des blessures graves ou mortelles. Réglez le relevage du moteur sur une position intermédiaire dès la sortie de déjaugeage afin d'éviter une éjection possible due à un sur-virage du bateau. N'essayez pas de tourner en position horizontale de marche normale si le moteur est basculé complètement vers le bas et si vous sentez une traction sur le volant de direction ou sur la barre franche.

- Dans certains cas exceptionnels, le propriétaire peut décider de limiter le basculement du moteur vers le bas. Il suffit pour cela d'utiliser l'axe d'arrêt de relevage et de l'introduire dans le trou de réglage souhaité sur les supports de fixation au tableau arrière.

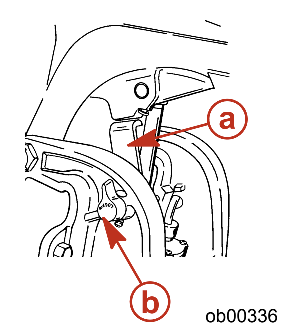
Un basculement de l'unité vers le haut/vers la surface :

- Relève la proue du bateau au-dessus de l'eau.
- Augmente généralement la vitesse maximum du bateau.
- Fait passer le bateau à une plus grande distance du fond ou des objets sous-marins.
- Accroît le couple de direction ou tire vers la gauche à une hauteur normale d'installation (avec une hélice standard tournant vers la droite).
- Si excessif, fait tanguer le bateau ou provoque une ventilation de l'hélice.
- Peut provoquer un échauffement du moteur si les prises d'eau de mer se trouvent au-dessus de la ligne d'eau.

OPÉRATION D'INCLINAISON

Pour incliner le moteur hors bord, coupez le moteur et appuyez sur la commande d'inclinaison/ de relevage ou d'inclinaison auxiliaire vers la position relevée. Le moteur hors bord se relève jusqu'à ce que la commande soit relâchée ou atteigne sa position d'inclinaison maximale

1. Engagez le levier de support de relevage en faisant tourner le bouton pour relever le levier de support.
2. Abaissez le moteur hors bord pour le faire reposer sur le levier de support d'inclinaison.
3. Désenclenchez le levier de support d'inclinaison en relevant le moteur hors bord du levier de support et en tournant le levier vers le bas. Abaissez le moteur.

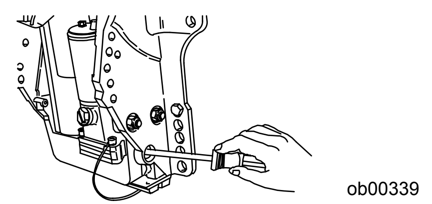


a - Levier de support de relevage **b -** Bouton

INCLINAISON MANUELLE

Si le moteur hors bord ne peut pas être incliné au moyen de la commande de relevage hydraulique/d'inclinaison, le moteur hors bord peut être incliné manuellement.

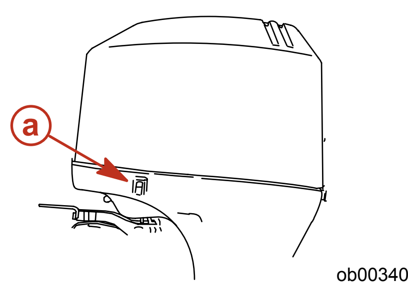
1. Faites tourner 3 fois la soupape de desserrage dans le sens anti-horaire. Ceci permet une inclinaison manuelle du moteur hors bord. Inclinez le moteur hors bord dans la position désirée et serrez la soupape de desserrage d'inclinaison manuelle.



REMARQUE : *La soupape de desserrage d'inclinaison manuelle doit être serrée avant d'utiliser le moteur hors bord pour éviter l'inclinaison du moteur hors bord lors d'une marche arrière.*

BOUTON DE RELEVAGE AUXILIAIRE

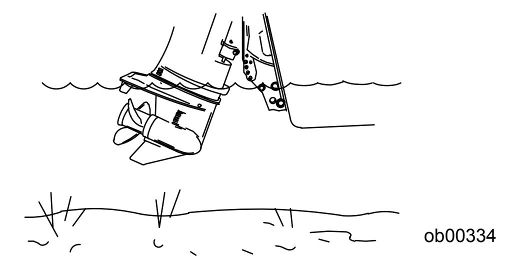
1. Cet interrupteur peut être utilisé pour faire basculer le moteur hors-bord vers le haut ou vers le bas en utilisant le relevage hydraulique.



a - Bouton de relevage auxiliaire

FONCTIONNEMENT EN EAUX PEU PROFONDES

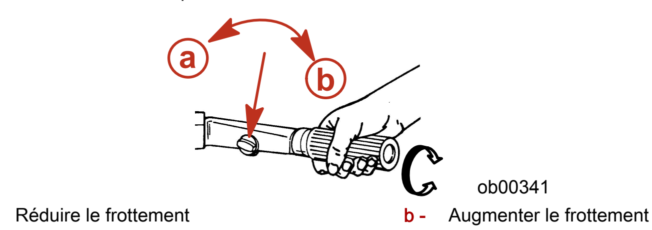
Lorsque vous naviguez en eaux peu profondes, vous pouvez basculer le moteur au-delà de l'angle conseillé de relevage pour éviter de toucher le fond.



1. Ralentissez en-dessous de 2 000 tr/mn.
2. Faites basculer le moteur vers le haut. Vérifiez qu'aucune prise d'eau ne se trouve au-dessus de l'eau.
3. Faites tourner le moteur au ralenti seulement. Si sa vitesse dépasse 2 000 tr/mn, il revient automatiquement à la position normale de relevage.

Réglage du frottement de la manette des gaz - modèles à barre franche

1. Bouton de frottement de la manette des gaz - Tournez le bouton de frottement pour régler et maintenir l'arrivée des gaz à la vitesse désirée. Tournez ce bouton en direction de pour augmenter le frottement et le déplacer dans le sens de pour le réduire.



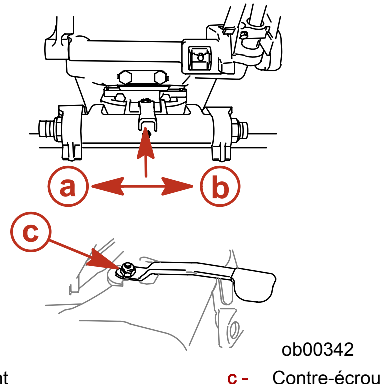
a - Réduire le frottement **b -** Augmenter le frottement

Réglage du frottement de la direction

MODÈLES À BARRE FRANCHE

Réglage du frottement de la direction - Régler ce levier pour obtenir le frottement de la direction désiré (traînée) sur la barre franche. Déplacez ce levier en direction de pour augmenter le frottement et vers pour le réduire.

REMARQUE : pour maintenir un réglage correct, vous pouvez resserrer le contre-écrou situé sur l'axe de pivot du levier de friction de direction.



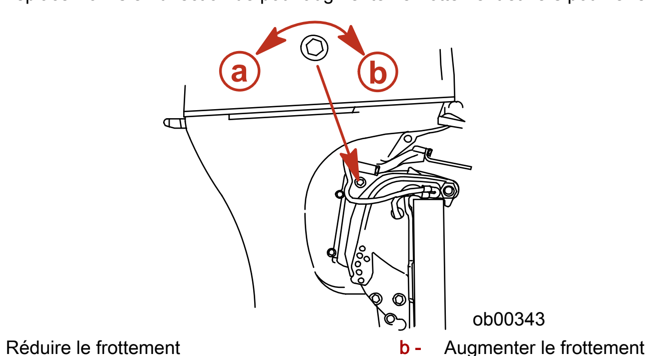
a - Réduire le frottement
b - Augmenter le frottement
c - Contre-écrou

MODÈLES AVEC COMMANDE À DISTANCE

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez de provoquer des blessures graves ou mortelles en perdant le contrôle du bateau. Maintenez une résistance de la direction suffisante pour empêcher un virage complet lorsque vous relâchez la barre franche ou le volant.

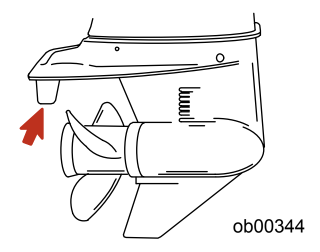
Réglage du frottement de la direction - Régler cette vis pour obtenir le frottement de la direction désiré (traînée) sur le volant. Déplacez la vis en direction de pour augmenter le frottement et vers pour le réduire.



a - Réduire le frottement
b - Augmenter le frottement

Réglage

Le couple de rotation de l'hélice tire le bateau d'un côté. Ce phénomène est normal lorsque le relevage de votre moteur empêche l'arbre de l'hélice d'être parallèle à la surface de l'eau. Dans de nombreux cas, la dérive aide à compenser ce couple de rotation et peut être régle dans une certaine mesure pour réduire tout déséquilibre dans la direction.



REMARQUE : le réglage de la dérive a peu d'effet sur le couple de direction si le moteur est installé avec une plaque anti-ventilation à 50mm (2po) ou plus du fond du bateau.

MODÈLES SANS RELEVAGE HYDRAULIQUE

Faites fonctionner votre bateau à une vitesse de croisière normale après avoir réglé le relevage du moteur en plaçant l'axe de relevage dans le trou correspondant. Tournez le bateau vers la gauche et vers la droite et notez la direction dans laquelle il tourne le plus facilement.

Si un réglage est nécessaire, desserrez le boulon de la dérive modifiez petit à petit la position de cette dernière. Si le bateau tourne plus facilement vers la gauche, déplacez la partie inférieure de la dérive vers la gauche. S'il tourne plus facilement vers la droite, déplacez la partie inférieure de la dérive vers la droite. Resserrez le boulon et faites un essai.

MODÈLES AVEC RELEVAGE HYDRAULIQUE

Faites fonctionner votre bateau à une vitesse de croisière normale après avoir réglé le relevage du moteur en plaçant l'axe de relevage dans le trou correspondant. Tournez le bateau vers la gauche et vers la droite et notez la direction dans laquelle il tourne le plus facilement.

Si un réglage est nécessaire, desserrez le boulon de la dérive et modifiez petit à petit la position de cette dernière. Si le bateau tourne plus facilement vers la gauche, déplacez la partie inférieure de la dérive vers la gauche. S'il tourne plus facilement vers la droite, déplacez la partie inférieure de la dérive vers la droite. Resserrez le boulon et faites un essai.

FONCTIONNEMENT

Vérifications à effectuer avant le départ

- Le pilote s'est familiarisé avec les règles de sécurité de navigation et avec le fonctionnement du bateau et du moteur hors-bord.
- Chaque passager dispose d'un gilet (ou d'un autre dispositif de sauvetage homologué) à sa taille et ce dernier est facilement accessible.
- Une bouée ronde ou un coussin de flottaison sont disponibles au cas où un passager tomberait à l'eau.
- La charge du bateau n'est pas excessive. Consultez la plaque de capacité de votre bateau.
- Il y a assez de carburant.
- La charge (passagers et matériel à bord) est répartie uniformément et chacun est bien assis à son poste.
- Une personne à terre est prévenue de votre destination et de l'heure à laquelle vous comptez rentrer.
- Il est interdit de conduire un bateau sous l'influence de l'alcool ou de la drogue.
- Le pilote connaît les eaux et les zones de navigation qu'il compte emprunter : marées, courants, bancs de sable, rochers et autres dangers.
- Respectez les instructions du calendrier d'inspection et d'entretien. Consultez le chapitre Entretien à ce sujet.

Fonctionnement à des températures en dessous de zéro

Lorsque vous utilisez ou amarrez votre hors-bord à des températures en dessous ou voisines de zéro, laissez toujours le moteur en position basse, afin de conserver le carter d'engrenage dans l'eau. Vous empêcherez ainsi l'eau qui y est emprisonnée de geler et d'endommager la pompe à eau et d'autres éléments du moteur.

Si de la glace risque de se former à la surface de l'eau, le moteur doit être retiré et vidé de toute l'eau qui peut s'y trouver. En effet, la formation éventuelle de glace à l'intérieur du carter de l'arbre moteur, au niveau de la surface de l'eau, risque d'empêcher la circulation de l'eau de refroidissement vers le moteur et d'endommager ce dernier.

Fonctionnement en mer ou dans des eaux polluées

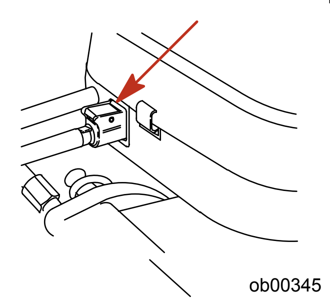
Nous vous recommandons de rincer à l'eau douce le circuit d'eau interne de votre moteur hors-bord après chaque fonctionnement en mer ou dans des eaux polluées. Vous empêcherez ainsi l'accumulation des dépôts dans ce circuit. Consultez les instructions de rinçage du système de refroidissement au chapitre Entretien.

Si vous laissez votre bateau amarré sur l'eau et que vous ne vous servez pas du moteur, relevez toujours ce dernier pour complètement sortir le carter d'engrenage de l'eau (sauf à des températures au-dessous de zéro).

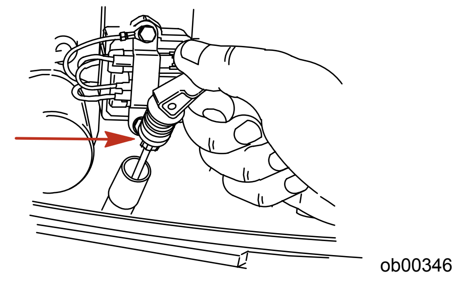
Lavez l'extérieur du hors-bord à l'eau douce et rincez l'échappement de l'hélice et le carter d'engrenage de la même façon après chaque utilisation. Une fois par mois, vaporisez du Mercury Precision ou Quicksilver Corrosion Guard sur l'extérieur du bloc moteur, sur les organes électriques et sur les autres surfaces de métal (mais pas sur les anodes anti-corrosion ; s'en trouverait réduite leur efficacité).

Avant de démarrer votre bateau

1. Branchez la conduite de carburant sur le moteur hors-bord. Vérifiez que le raccord est bien enclenché.



2. Vérifiez le niveau d'huile du moteur.

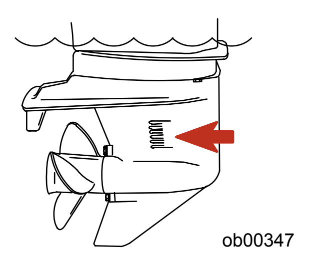


ob00346

3. Assurez-vous que la prise d'eau de refroidissement est immergée.

⚠ ATTENTION

Ne démarrez jamais votre moteur et ne le faites jamais tourner (même momentanément) en l'absence de circulation d'eau de la prise d'eau au carter d'engrenage afin d'éviter d'endommager la pompe à eau (en cas de fonctionnement à vide) ou de surchauffer le moteur.



ob00347

Procédure de rodage du moteur

⚠ ATTENTION

Votre moteur peut être gravement endommagé si vous n'obéissez pas aux instructions de rodage suivantes.

1. Durant la première heure d'utilisation, faites tourner le moteur à différents régimes ne dépassant pas 3500 tr/mn, soit environ à mi-régime.
2. Au cours de la deuxième heure d'utilisation, faites tourner le moteur à différents régimes ne dépassant pas 4500 tr/mn, soit environ à trois-quart de régime, et durant cette période, faites-le tourner à plein régime pendant environ une minute toutes les dix minutes.
3. Durant les huit prochaines heures, évitez de le faire tourner continuellement à plein régime pendant plus de cinq minutes consécutives.

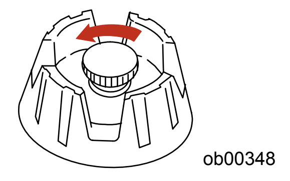
DEMARRAGE DU MOTEUR - MODELES A COMMANDE A DISTANCE

Avant de démarrer, lisez les trois premières pages de ce chapitre portant sur les vérifications à effectuer avant le départ, les instructions concernant les situations particulières et la procédure de rodage.

⚠ ATTENTION

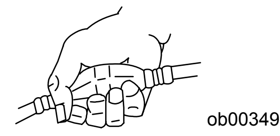
Ne démarrez jamais votre moteur et ne le faites jamais tourner (même momentanément) sans circulation d'eau dans les prises d'eau de refroidissement du carter d'engrenage : ceci pourrait endommager la pompe à eau ou provoquer une surchauffe du moteur.

1. Ouvrez la vis de ventilation du réservoir de carburant (sur le bouchon de remplissage) sur les réservoirs à ventilation manuelle.



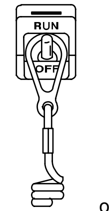
ob00348

2. Pressez plusieurs fois la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme.



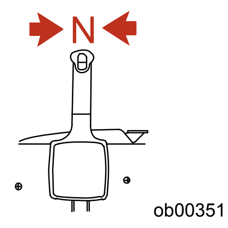
ob00349

3. Réglez le coupe - circuit d'urgence en position RUN (MARCHE). Lisez les mesures de précaution et avertissement se rapportant au coupe - circuit d'urgence, dans le chapitre Informations générales.



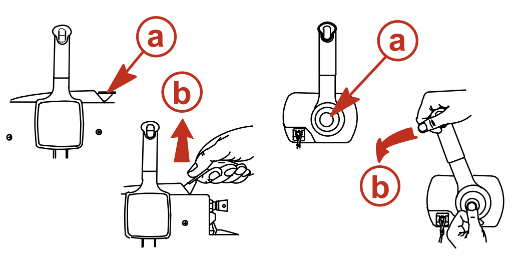
ob00350

4. Passez au point mort (N).



ob00351

5. Déplacez le dispositif de ralenti rapide au point mort en position complètement fermée.



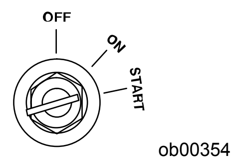
ob00353

a - Position complètement fermée

b - Position de ralenti rapide maximum

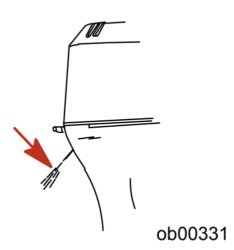
Moteur noyé - Avancez le dispositif de ralenti rapide au point mort à sa position maximale et continuez de lancer le moteur pour le faire démarrer. Réduisez immédiatement le régime lorsque le moteur démarre.

6. Tournez la clé de contact en position START (Demarrage). Si le moteur ne démarre pas dans les dix secondes, ramenez la clé en position ON (Marche), attendez 30 secondes puis recommencez.



ob00354

7. Une fois que le moteur a démarré, vérifiez qu'un jet continu d'eau s'écoule de l'orifice témoin de la pompe à eau.


ob00331

IMPORTANT : si aucune eau ne s'écoule du témoin de la pompe à eau, arrêtez le moteur et vérifiez si la prise d'eau du circuit de refroidissement n'est pas obstruée. L'absence d'obstruction peut indiquer une panne de la pompe à eau ou un blocage du circuit de refroidissement. L'une de ces situations peut provoquer une surchauffe du moteur. Faites vérifier le moteur par votre concessionnaire. Un moteur surchauffé qui continue de tourner peut être gravement endommagé.

PRECHAUFFAGE DU MOTEUR

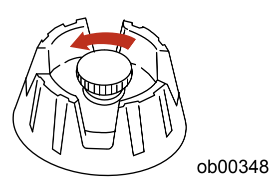
Avant de démarrer, laissez chauffer le moteur au ralenti pendant 3 minutes.

DEMARRAGE DU MOTEUR - MODELES A BARRE FRANCHE

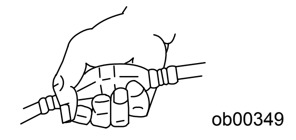
Avant de démarrer, lisez les trois premières pages de ce chapitre portant sur les vérifications à effectuer avant le départ, les instructions concernant les situations particulières et la procédure de rodage.

⚠ ATTENTION
Ne démarrez jamais votre moteur et ne le faites jamais tourner (même momentanément) sans circulation d'eau dans les prises d'eau de refroidissement du carter d'engrenage : ceci pourrait endommager la pompe à eau ou provoquer une surchauffe du moteur.

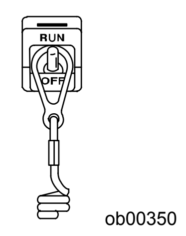
1. Ouvrez la vis de ventilation du réservoir de carburant (sur le bouchon de remplissage) sur les réservoirs à ventilation manuelle.


ob00348

2. Pressez plusieurs fois la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme.

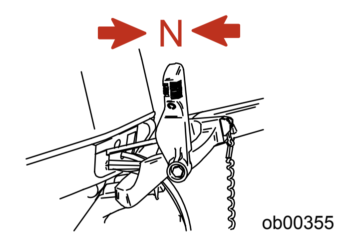

ob00349

3. Réglez le coupe-circuit d'urgence en position RUN (Marche). Lisez les mesures de précaution et avertissement se rapportant au coupe-circuit d'urgence, dans le chapitre Informations générales.



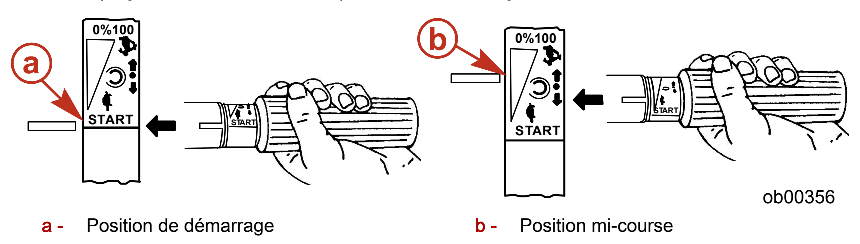
ob00350

4. Passez au point mort.



ob00355

5. Placez la poignée de l'accélérateur en position de démarrage.



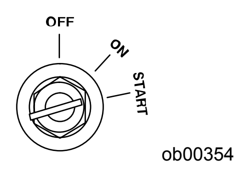
ob00356

a - Position de démarrage

b - Position mi-course

Démarrage d'un moteur noyé - Placez la poignée de l'accélérateur en position.

6. Placez la clé de contact sur START (Démarrage). Si le moteur ne démarre pas au bout de dix secondes, ramenez la clé sur ON (Marche), attendez 30 secondes, puis réessayez.

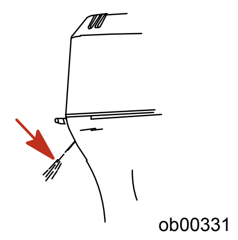


ob00354

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'ACCELERATION RAPIDE - Avant de passer en prise, à partir du point mort, réduisez la vitesse du moteur. Vous éviterez ainsi une accélération rapide du bateau qui pourrait déstabiliser les passagers ou les projeter par-dessus bord, et provoquer des blessures graves, voir mortelles.

7. Vérifiez que le débit est régulier en sortie du témoin de la pompe à eau.



ob00331

IMPORTANT : si aucune eau ne s'écoule du témoin de la pompe à eau, arrêtez le moteur et vérifiez si la prise d'eau du circuit de refroidissement n'est pas obstruée. L'absence d'obstruction peut indiquer une panne de la pompe à eau ou un blocage du circuit de refroidissement. L'une de ces situations peut provoquer une surchauffe du moteur. Faites vérifier le moteur par votre concessionnaire. Un moteur surchauffé qui continue de tourner peut être gravement endommagé.

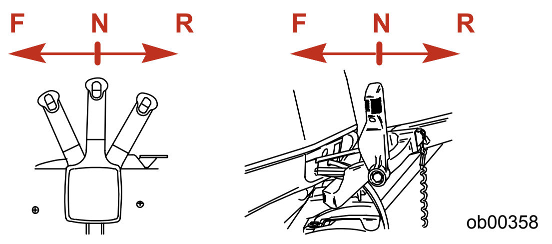
PRÉCHAUFFAGE DU MOTEUR

Avant de démarrer, laissez chauffer le moteur au ralenti pendant 3 minutes.

Changement des vitesses

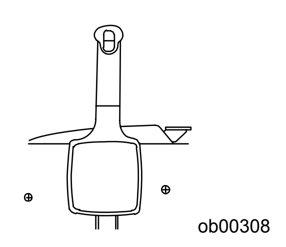
IMPORTANT : respectez les précautions suivantes :

- **Ne passez jamais de vitesse si le moteur n'est pas initialement au ralenti.**
- **Ne passez pas en marche arrière si le moteur ne tourne pas.**
- Votre moteur hors-bord dispose de trois vitesses : marche avant (F), point mort (NEUTRAL) et marche arrière (R).



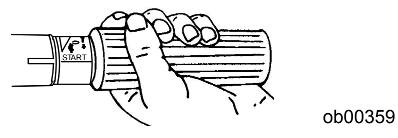
ob00358

- Modèles à commande á distance - Pour passer une vitesse, passez d'abord au point mort et laissez le moteur revenir au ralenti.



ob00308

- Modèles à barre franche - Ramenez le moteur au ralenti avant de passer une vitesse.

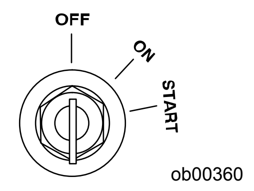


ob00359

- Passez toujours rapidement les vitesses.
- Une fois la vitesse passée, avancez le levier de commande á distance ou tournez la manette des gaz (modèles à barre franche) pour accélérer.

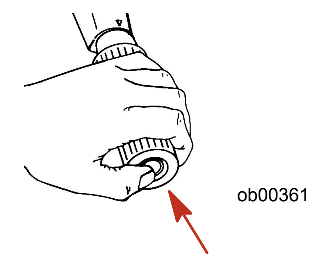
Arrêt du moteur

1. **Modèles à télécommande** : réduisez la vitesse du moteur et passez au point mort. Tournez la clé de contact pour la mettre sur OFF (Arrêt).



ob00360

2. **Modèles à barre franche** - Ramenez le moteur au ralenti et passez au point mort. Enfoncez le bouton d'arrêt du moteur ou tournez la clé de contact en position OFF (Arrêt).

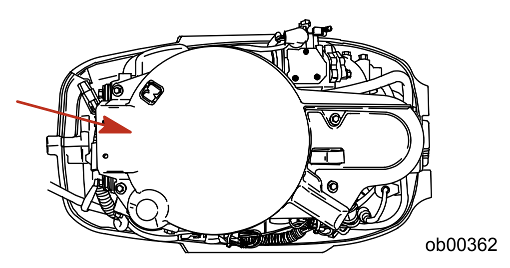


ob00361

Démarrage d'urgence

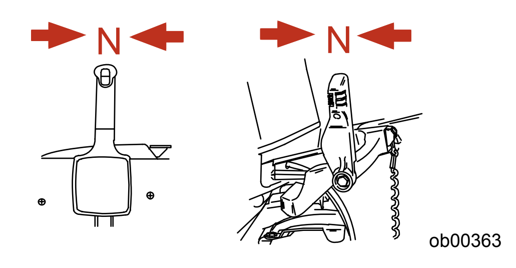
En cas de défaillance du démarreur, utilisez la corde de rechange du démarreur fournie avec votre hors-bord et procédez comme suit :

1. Retirez le capot du volant ou l'ensemble du démarreur manuel.



ob00362

2. Mettez le moteur au point mort (N).

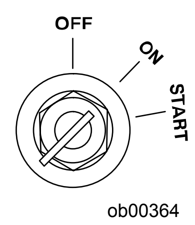


ob00363

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque vous lancez le moteur à l'aide de la corde de démarrage d'urgence, le système de sûreté de la commande á distance ne fonctionne pas. Veillez à bien mettre le hors-bord au point mort pour l'empêcher de démarrer avec une vitesse engagée. Une accélération brusque et inattendue au moment du lancement du moteur peut causer des blessures graves ou mortelles.

3. Modèles à démarrage électrique - Tournez la clé de contact pour la mettre sur ON (Marche).



ob00364

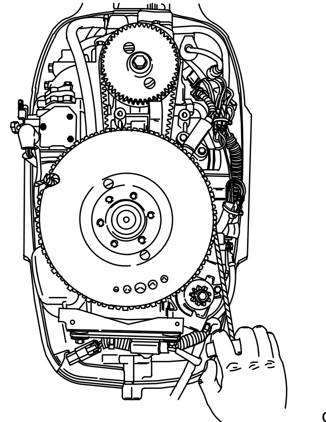
⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'électrocution, NE TOUCHEZ A AUCUN organe d'allumage, câblage ou câble de bougie lors du démarrage du moteur ou lorsqu'il est en marche.

⚠ AVERTISSEMENT

Un volant-moteur exposé et en mouvement peut causer des blessures graves. Tenez vos mains, vos cheveux, vos vêtements, vos outils ou tout autre objet éloignés du moteur lors de son démarrage ou lorsqu'il est en marche. N'essayez pas de remettre le dispositif de rembobinage ou le capot supérieur lorsque le moteur est en marche.

4. Glissez le noeud de la corde de démarrage dans l'encoche du volant-moteur et enroulez-la dans le sens des aiguilles d'une montre autour de ce dernier.
5. Tirez sur la corde de démarrage pour lancer le moteur.


ob00365

ENTRETIEN

Soin du moteur hors-bord

Pour conserver votre moteur hors-bord en bon état de marche, il importe de procéder régulièrement aux vérifications et travaux d'entretien préconisés par le calendrier d'inspection et d'entretien. Nous vous conseillons vivement de veiller à son bon entretien pour maintenir sa fiabilité. Il y va de votre sécurité et de celle de vos passagers.

⚠ AVERTISSEMENT

L'absence d'inspections et d'entretiens réguliers de votre moteur hors-bord ou l'exécution de travaux ou réparations par une personne non qualifiée et ne connaissant pas les consignes de sécurité à respecter peut provoquer des blessures graves ou mortelles ou une défaillance du produit.

Consignez les travaux effectués dans le Journal d'entretien situé aux deux dernières pages de ce manuel. Conservez tous les bordereaux de réparation et tous vos reçus.

PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES

Nous vous conseillons d'utiliser des pièces de rechange Mercury Precision ou Quicksilver d'origine, ainsi que les lubrifiants.

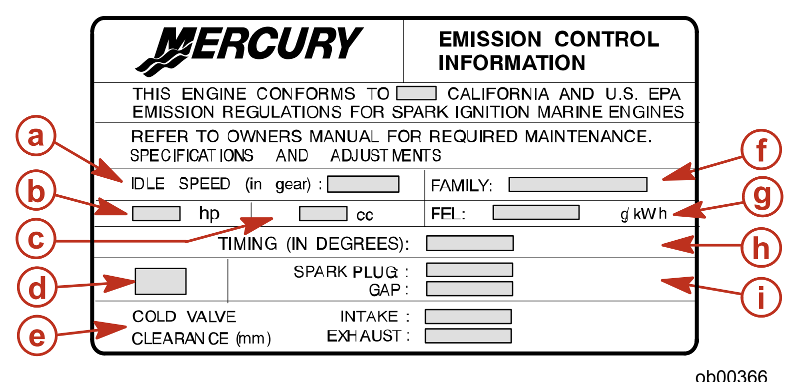
⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation de pièces de rechange d'une qualité inférieure à celle des pièces d'origine peut causer des blessures graves ou mortelles ou une défaillance du produit.

Règlements anti-pollution

ETIQUETTE D'HOMOLOGATION ANTI-POLLUTION

Une étiquette d'homologation anti-pollution, indiquant les niveaux d'émissions et les caractéristiques du moteur liées directement aux émissions, est apposée sur le moteur par son constructeur.



ob00366

a -	Ralenti	f -	Numéro de série
b -	Puissance du moteur	g -	Production maximale d'émissions pour la gamme du moteur
c -	Cylindrée	h -	Caractéristiques de calage
d -	Date de fabrication	i -	Bougie et écartement recommandés
e -	Jeu de soupapes (le cas échéant)		

ENTRETIEN

RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE

Le propriétaire / opérateur doit faire procéder à l'entretien périodique du moteur afin de maintenir les niveaux d'émissions conformes aux normes d'homologation imposées.

Il ne doit modifier le moteur d'aucune manière qui affecterait sa puissance ou ses niveaux d'émissions au point où ils dépasseraient les caractéristiques déterminées par l'usine.

Calendrier d’inspection et d’entretien

AVANT CHAQUE UTILISATION

- Vérifier le niveau d’huile moteur. Voir la section **Carburant et huile – Contrôle et ajout d'huile moteur**.
- Inspecter visuellement le circuit de carburant pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé et qu'il ne présente aucune fuite.
- Vérifier que le moteur est bien fixé au tableau arrière.
- Vérifier l'état des pales de l'hélice.

APRÈS CHAQUE UTILISATION

- Rincer le circuit de refroidissement du moteur si le bateau navigue dans des eaux salées ou polluées. Voir la section **Rinçage du système de refroidissement**.
- Éliminer tous les dépôts de sel et rincer l'orifice d'échappement de l'hélice et de l’embase à l'eau douce si le bateau navigue en mer.

TOUTES LES 100 HEURES OU UNE FOIS PAR AN, À LA PREMIÈRE ÉCHÉANCE

- Lubrifier tous les points de graissage. Lubrifier plus fréquemment en cas d'utilisation en eau de mer. Voir la section **Points de graissage**.
- Vidanger l'huile du moteur. L'huile doit être vidangée plus fréquemment lorsque le moteur navigue dans des conditions difficiles, telles que la pêche à la traîne pendant des périodes prolongées. Voir la section **Vidange de l'huile moteur**.
- Remplacer la bougie après les 100 premières heures d'utilisation ou à la fin de la première année. Par la suite, vérifier la bougie toutes les 100 heures ou une fois par an. Remplacer la bougie au besoin. Voir la section **Vérification et remplacement des bougies**.
- Vidanger et remplacer le lubrifiant de l’embase. Voir la section **Graissage de l’embase**.
- Vérifier le filtre à carburant pour s’assurer qu’il est exempt de contaminants. Voir la section **Circuit d’alimentation en carburant**.
- Vérifier l’anode anti-corrosion. Vérifier plus fréquemment en cas d’utilisation en mer. Voir la section **Anodes anticorrosion**.
- Graisser les cannelures de l’arbre moteur.[1].
- Remplacer le rotor de la pompe à eau.[1].
- Vérifier le serrage des vis, des écrous et des autres fixations.
- Vérifier que les joints de carénage sont intacts et exempts de tout dommage.
- Vérifier que la mousse d'affaiblissement acoustique interne du carénage (selon modèle) est intacte et exempte de tout dommage.
- Vérifier que le silencieux d'admission (selon modèle) est bien en place.
- Vérifier que le silencieux de décharge au ralenti (selon modèle) est bien en place.
- Vérifier que les brides de serrage de tuyaux et les gaines caoutchoutées (selon modèle) du dispositif d'admission d'air ne sont pas desserrées.

AVANT LE REMISAGE

- Voir la section Procédure de remisage. Voir la section **Stockage.**

1. Faire effectuer l'entretien de ces pièces par un revendeur agréé.

Rinçage du système de refroidissement

Rincer les conduits d'eau internes du moteur à l'eau douce après chaque navigation en eau de mer, polluée ou boueuse. Ceci permet d'éviter leur obstruction par une éventuelle accumulation de dépôts.

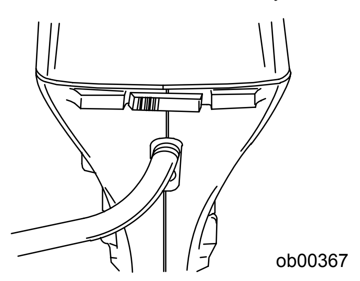
IMPORTANT : Le moteur doit être en marche pendant le rinçage pour que le thermostat s'ouvre et que l'eau circule dans les conduits d'eau.

> ⚠ **AVERTISSEMENT**
>
> **Déposer l'hélice pour éviter les risques de blessures lors du rinçage. Voir la rubrique « Remplacement de l'hélice ».**

1. Placer le moteur en position (verticale) de navigation ou en position relevée.
2. Déposer l'hélice. Voir la section **Remplacement de l'hélice**.
3. Visser un tuyau d'arrosage dans le raccord arrière. Ouvrir partiellement (à moitié du maximum) le robinet d'eau. Ne pas l'ouvrir en grand pour que l'eau ne circule pas à haute pression.

IMPORTANT : Ne pas dépasser le ralenti lors du rinçage.

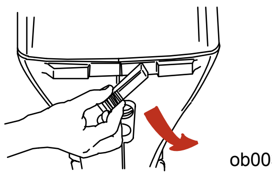
4. Faites passer le moteur au point mort. Faire démarrer le moteur et rincer le circuit de refroidissement pendant au moins 5 minutes. Maintenir le moteur au ralenti.
5. Arrêter le moteur. Fermer le robinet d'eau et débrancher le tuyau. Remettre l'hélice en place.



Dépose et installation du capot supérieur

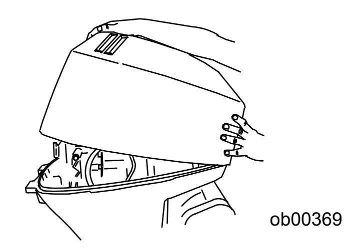
DÉPOSE

1. Déverrouillez le verrou arrière en appuyant sur le levier.



2. Soulevez l'arrière du capot et dégagez le crochet avant.

ENTRETIEN



INSTALLATION

1. Engagez le crochet avant et poussez le capot en position sur son support.
2. Enfoncez-le et déplacez le verrou arrière vers le haut pour verrouiller.

Entretien externe

Votre moteur hors-bord est protégé par un fini en émail cuit durable. Nettoyez-le et polissez-le souvent en utilisant des cires et des détergents marins.

Vérification de la batterie

La batterie doit être vérifiée à intervalles réguliers, pour s'assurer qu'elle reste capable de faire démarrer le moteur.

IMPORTANT : lisez les instructions d'entretien et les consignes de sécurité qui accompagnent votre batterie.

1. Coupez le moteur avant tout travail sur la batterie.
2. Faites l'appoint d'eau selon les besoins. La batterie doit toujours être chargée.
3. Vérifiez que la batterie est bien fixée de façon à ne pas bouger.
4. Les cosses des câbles de batterie doivent être propres, bien serrées et correctement installées. Vérifiez la polarité.
5. Vérifiez que la batterie est protégée par un blindage isolant pour éviter un court-circuit accidentel des bornes.

SYSTEME D'ALIMENTATION EN CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT

Ne risquez pas un incendie ou une explosion pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles. Suivez soigneusement les instructions d'entretien du système d'alimentation en carburant. Arrêtez toujours votre moteur et NE FUMEZ PAS, ne restez pas à proximité de flammes ou d'étincelles lors de l'entretien du système d'alimentation en carburant.

Avant tout travail sur le système d'alimentation en carburant, coupez le moteur et déconnectez la batterie. Vidangez complètement le circuit. Recueillez et conservez le carburant usagé dans un récipient réglementaire. Essuyez immédiatement tout carburant renversé. Tout matériel utilisé à cet effet doit être mis au rebut dans un récipient réglementaire. Tout travail sur le système d'alimentation en carburant doit être effectué dans un endroit suffisamment ventilé. A la fin des travaux, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite dans le circuit.

INSPECTION DES TUYAUX DE CARBURANT

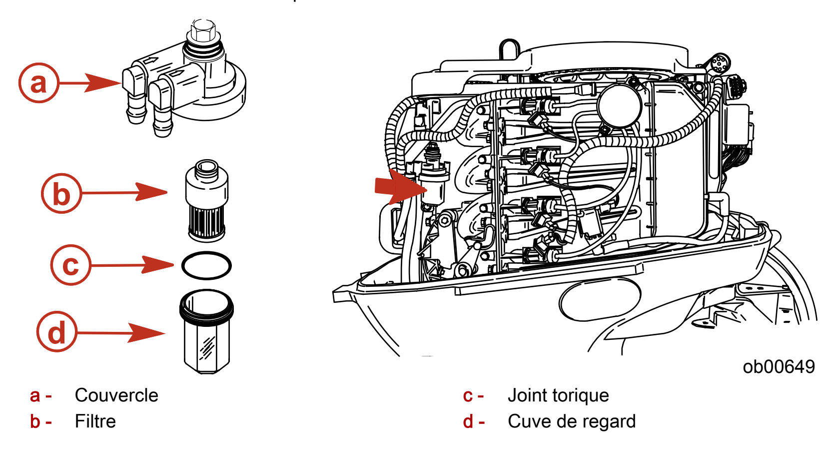
Vérifiez visuellement l'absence de fissure, de déformation, de fuite, de durcissement, ainsi que de tout autre signe de détérioration ou d'endommagement des tuyaux de carburant et de la poire d'amorçage. Si l'un ou l'autre de ces éléments devait présenter un problème de ce genre, remplacez-le.

FILTRE À CARBURANT

Vérifiez l'absence de toute accumulation d'eau ou de sédiments dans le filtre à carburant. S'il y a de l'eau dans le carburant, retirez la cuve de regard et videz l'eau. Si le filtre semble contaminé, retirez-le et remplacez-le.

DÉPOSE

1. Consultez les informations et les mises en garde concernant l'entretien du circuit de carburant à la page précédente.
2. Sortez le filtre de son support. Maintenez le couvercle en place pour lui éviter de tourner et retirez la cuve de regard. Videz son contenu dans un récipient agréé.
3. Sortez la cartouche filtrante et remplacez-la si nécessaire.



a - Couvercle
b - Filtre
c - Joint torique
d - Cuve de regard

MISE EN PLACE

IMPORTANT : vérifiez l'absence de toute fuite de carburant au niveau du filtre en pressant la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme, forçant ainsi le carburant dans le filtre.

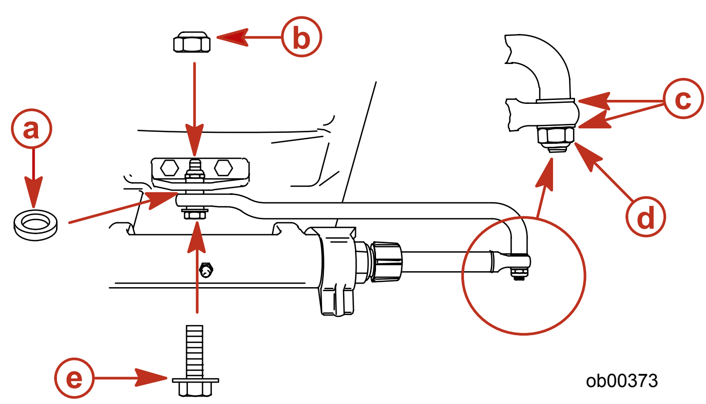
1. Poussez la cartouche filtrante dans le couvercle.
2. Mettez le joint torique en place sur la cuve, puis vissez cette dernière à la main dans le couvercle.
3. Remettez le filtre en place dans son support.

Fixation de la bielle de direction

IMPORTANT : la bielle de direction qui relie le câble de direction au moteur doit être fixée par un boulon spécial à tête à rondelle ("a" - numéro de référence 10-90041) et des contre-écrous auto-bloquants en nylon ("b" et "c" - numéro de référence 11-34863). Ces contre-écrous ne doivent jamais être remplacés par des écrous standard (non auto-bloquants) car ces derniers risqueraient de se desserrer et de vibrer, provoquant un dégagement de la bielle.

⚠ AVERTISSEMENT

Le dégagement de la bielle de direction peut provoquer un virage complet soudain du bateau. Ce mouvement violent peut projeter les passagers à l'eau et les exposer à des blessures graves ou mortelles.



a - Entretoise (12-71970)
b - Contre-écrou auto-bloquant (11-826709113) [serré à 27 N.m (20 lb. Ft.)]
c - Rondelle plate (2)
d - Contre-écrou en nylon (11-826709113) (serrer jusqu'à ce qu'il ne dépasse plus puis dévisser d'1/4 de tour)
e - Boulon spécial à tête ronde (10-856680)

Reliez la bielle au câble de direction au moyen de deux rondelles plates et d'un contre-écrou auto-bloquant en nylon ("b" : numéro de référence 11-34863). Vissez l'écrou jusqu'à ce qu'il ne dépasse plus, puis dévissez-le d'un quart de tour.

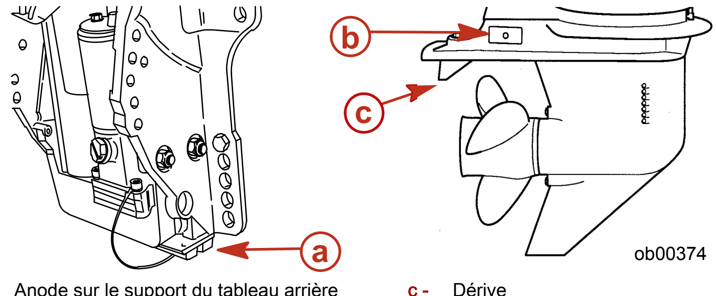
Reliez la bielle au moteur au moyen d'un boulon spécial à tête à rondelle ("a" - numéro de référence 10-90041), d'un contre-écrou ("c" - numéro de référence 11-34863) et d'une entretoise ("e" - 12-71970). Tournez d'abord le boulon à 27 Nm (20 lb pi), puis le contre-écrou à 27 Nm (20 lb pi).

Anode anti-corrosion

Votre hors-bord est équipé d'anodes anti-corrosion en différents points. Le rôle d'une anode est de protéger le moteur contre la corrosion galvanique en " sacrifiant " son propre métal, dont l'érosion progressive empêche celle des pièces en métal du hors-bord.

Chaque anode exige une inspection périodique, particulièrement en eau de mer qui accélère la corrosion. Pour maintenir cette protection contre la corrosion, remplacez toujours l'anode avant qu'elle ne soit totalement corrodée. Ne peignez jamais l'anode et ne lui appliquez jamais un revêtement protecteur, car cela réduirait son efficacité.

Une anode est installée sous le support du tableau arrière. La dérive, située sur le boîtier d'inversion de 87,3mm (3-7/16po) de diamètre, sert également d'anode. Le boîtier d'inversion de 108mm (4-1/4po) de diamètre dispose, lui, de trois anodes. L'une d'elles est la dérive et les deux autres sont situées sur le côté.



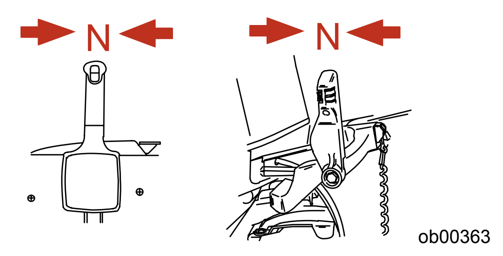
a - Anode sur le support du tableau arrière
b - Anode (2) de chaque côté de l'embase
c - Dérive

Remplacement de l'hélice - 87,3 mm (3 - 7/16 in.) Diamètre de l’embase

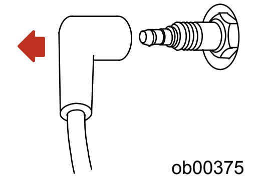
⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur peut se lancer et démarrer si l'arbre d'hélice tourne alors que le moteur est en prise. Pour éviter ce type de démarrage accidentel du moteur et d'éventuelles blessures graves causées par un heurt avec une hélice en rotation, toujours mettre le moteur hors-bord au point mort et débrancher les fils de bougie lors de l'entretien de l'hélice.

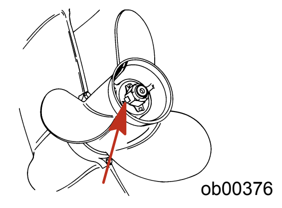
1. Mettre le moteur hors-bord au point mort (N).



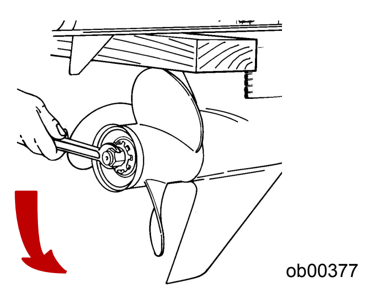
2. Débrancher les fils de bougie pour empêcher le démarrage du moteur.



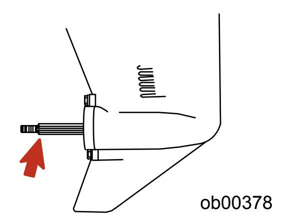
3. Redresser les languettes tordues de l'écrou d'arrêt d’hélice.



4. Mettre une cale de bois entre l'embase et l'hélice pour maintenir l'hélice et retirer l'écrou d'hélice.
5. Extraire l'hélice directement de l'arbre. Si l'hélice est grippée sur l'arbre et ne peut pas être retirée, la faire retirer par un revendeur agréé.



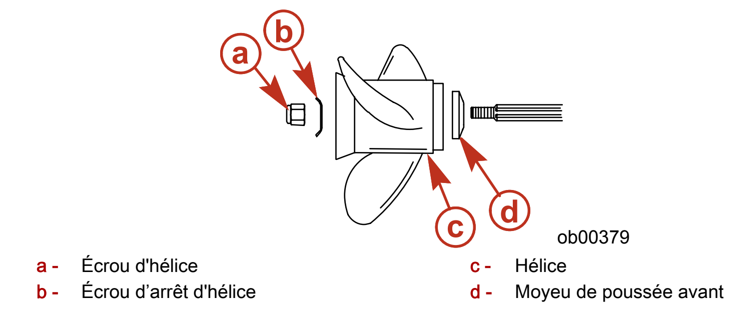
6. Appliquer une couche de graisse anticorrosion Quicksilver ou Mercury Precision ou 2-4-C au Téflon sur l'arbre d'hélice.



N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
94	Graisse anticorrosion	Arbre d'hélice	92-802867Q1
95	Graisse 2-4-C au Téflon	Arbre d'hélice	92-802859Q1

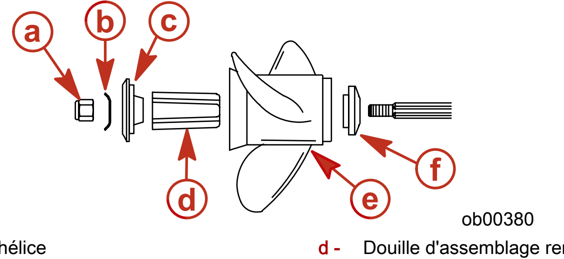
IMPORTANT : Pour éviter la corrosion et le grippage du moyeu d'hélice sur l'arbre d'hélice (particulièrement en eau salée), toujours appliquer une couche de la graisse recommandée sur tout l'arbre d'hélice aux intervalles d'entretien recommandés et chaque fois que l'hélice est retirée.

7. Hélices à moyeu d'entraînement Flo-Torq I – Poser le moyeu de poussée avant, l'hélice, le frein d'écrou d'hélice et l'écrou d'hélice sur l'arbre.



a - Écrou d'hélice
b - Écrou d’arrêt d'hélice
c - Hélice
d - Moyeu de poussée avant

8. Hélices à moyeu d'entraînement Flo-Torq II - Poser le moyeu de poussée avant, l'hélice, la douille d'assemblage remplaçable, le moyeu de poussée arrière, le frein d’écrou d’hélice et l'écrou d'hélice sur l'arbre.

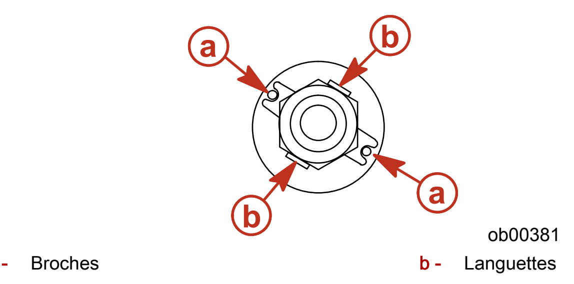


a - Écrou d'hélice
b - Écrou d’arrêt d'hélice
c - Moyeu de poussée arrière
d - Douille d'assemblage remplaçable
e - Hélice
f - Moyeu de poussée avant

9. Mettre le frein d'écrou d'hélice sur les broches. Mettre un bloc de bois entre l'embase et l'hélice puis serrer l'écrou d'hélice au couple spécifié.

Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Écrou d'hélice	75		55

10. Aligner les pans de l'écrou d'hélice avec les languettes du frein d'écrou d'hélice. Fixer l'écrou d'hélice en pliant les languettes vers le haut contre les méplats de l'écrou d'hélice.



a - Broches
b - Languettes

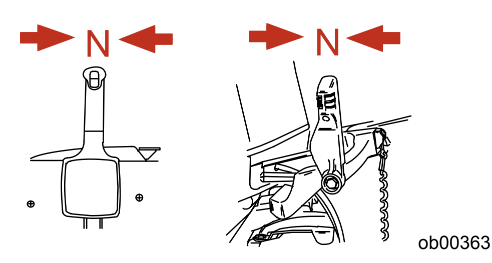
11. Remettre les fils de bougie en place.

Remplacement de l'hélice - 108 mm (4 - 1/4 in.) Diamètre de l’embase

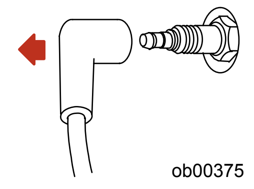
⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur peut se lancer et démarrer si l'arbre d'hélice tourne alors que le moteur est en prise. Pour éviter ce type de démarrage accidentel du moteur et d'éventuelles blessures graves causées par un heurt avec une hélice en rotation, toujours mettre le moteur hors-bord au point mort et débrancher les fils de bougie lors de l'entretien de l'hélice.

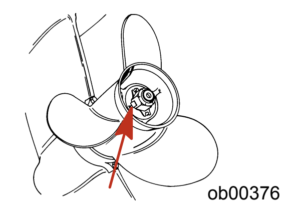
1. Mettre le moteur hors-bord au point mort (N).



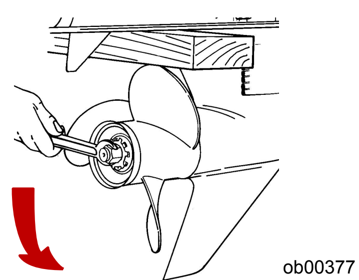
2. Débrancher les fils d'allumage des bougies pour éviter que le moteur ne démarre.



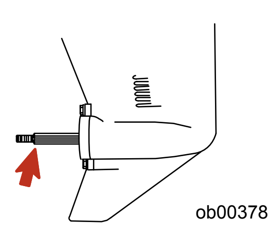
3. Redresser les languettes tordues de l'écrou d'arrêt d'hélice.



4. Mettre une cale de bois entre l'embase et l'hélice pour maintenir l'hélice et retirer l'écrou d'hélice.
5. Extraire l'hélice directement de l'arbre. Si l'hélice est grippée sur l'arbre et ne peut pas être retirée, la faire retirer par un revendeur agréé.



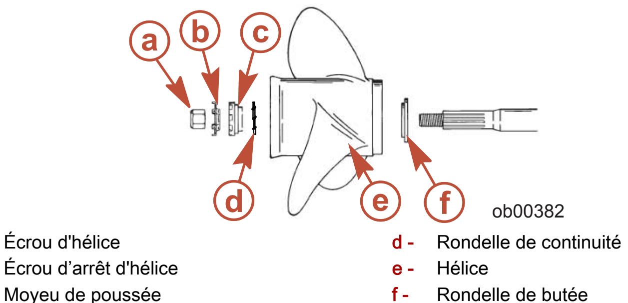
6. Appliquer une couche de graisse anticorrosion Quicksilver ou Mercury Precision ou 2-4-C au Téflon sur l'arbre d'hélice.



N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
94	Graisse anticorrosion	Arbre d'hélice	92-802867Q1
95	Graisse 2-4-C au Téflon	Arbre d'hélice	92-802859Q1

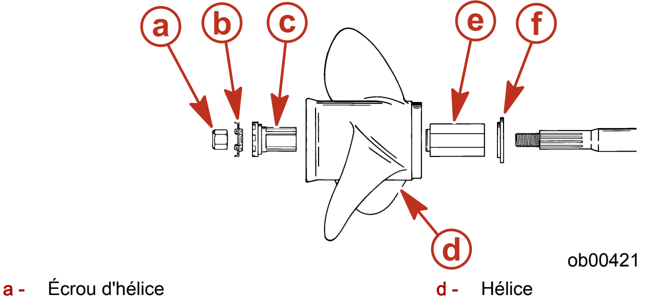
IMPORTANT : Pour éviter la corrosion et le grippage du moyeu d'hélice sur l'arbre d'hélice (particulièrement en eau salée), toujours appliquer une couche de la graisse recommandée sur tout l'arbre d'hélice aux intervalles d'entretien recommandés et chaque fois que l'hélice est retirée.

7. Hélices à moyeu d'entraînement Flo-Torq I – Poser la rondelle de butée, l'hélice, la rondelle de continuité, le moyeu de poussée, le frein d'écrou et l'écrou d'hélice sur l'arbre.



a - Écrou d'hélice
b - Écrou d'arrêt d'hélice
c - Moyeu de poussée
d - Rondelle de continuité
e - Hélice
f - Rondelle de butée

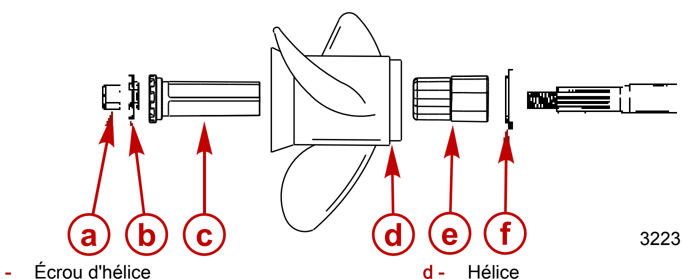
8. Hélices à moyeu d'entraînement Flo-Torq II – Poser le moyeu de poussée avant, la douille d'assemblage remplaçable, l'hélice, le moyeu de poussée, le frein d'écrou d'hélice et l'écrou d'hélice sur l'arbre.



a - Écrou d'hélice
b - Écrou d'arrêt d'hélice
c - Moyeu de poussée
d - Hélice
e - Douille d'assemblage remplaçable
f - Moyeu de poussée avant

***REMARQUE :** Applications en acier inoxydable – L'installation d'une hélice Flo-Torq III à moyeu d'entraînement est recommandée.*

9. Hélices à moyeu d'entraînement Flo-Torq III – Poser le moyeu de poussée avant, la douille d'assemblage remplaçable, l'hélice, le moyeu de poussée, le frein d'écrou d'hélice et l'écrou d'hélice sur l'arbre.

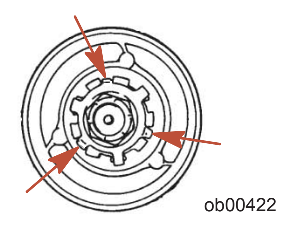


a - Écrou d'hélice
b - Écrou d'arrêt d'hélice
c - Moyeu de poussée arrière
d - Hélice
e - Douille d'assemblage remplaçable
f - Moyeu de poussée avant

10. Mettre un bloc de bois entre l'embase et l'hélice puis serrer l'écrou d'hélice au couple spécifié.

Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Écrou d'hélice	75		55

11. Bloquer l'écrou d'hélice en recourbant trois des languettes dans les cannelures du moyeu de poussée.

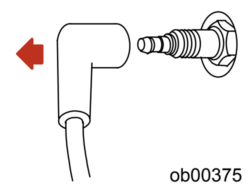


Vérification et remplacement des bougies

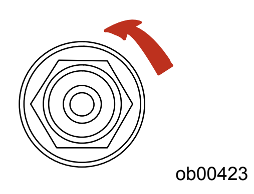
⚠ AVERTISSEMENT

Evitez tout risque d'incendie ou d'explosion dû à des coiffes de bougies endommagées ; des blessures graves, voire mortelles, pourraient s'ensuivre. Des étincelles peuvent s'échapper de coiffes endommagées. Les bougies peuvent enflammer les vapeurs de carburant sous le capot du moteur. Pour éviter de détériorer les coiffes des bougies, n'utilisez jamais d'objets acérés ou d'outils métalliques, tels que pinces, tournevis, etc., pour les retirer.

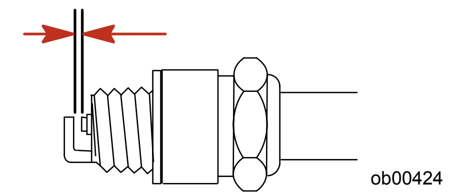
1. Pour retirer les coiffes de bougies en caoutchouc, faites-les pivoter légèrement, puis tirez.



2. Retirez les bougies pour les vérifier. Remplacez les bougies si les électrodes sont usées ou si l'isolant est rugueux, fendu, cassé, cloqué ou encrassé.


ob00423

3. Réglez la distance d'éclatement. Voir le tableau des caractéristiques techniques au chapitre Informations générales.


ob00424

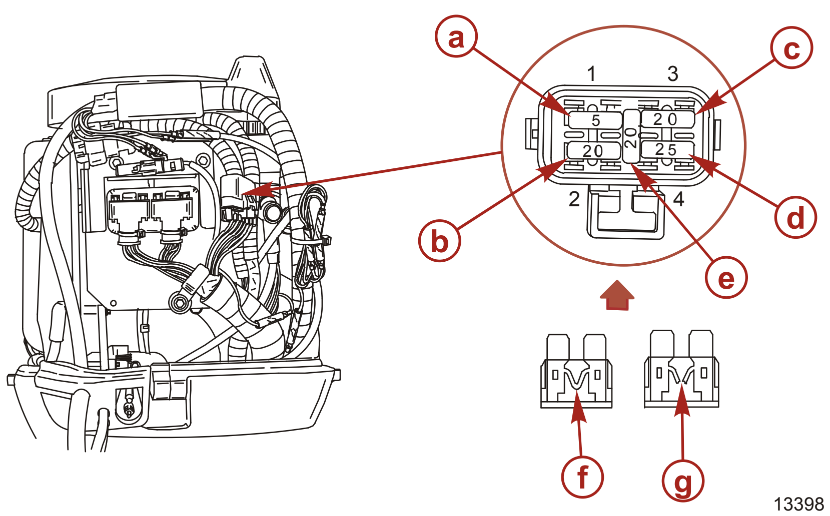
4. Avant de remettre les bougies en place, décrassez leur siège. Remettez-les en place en les serrant avec vos doigts, puis serrez-les de 1/4 de tour ou à un couple de 27Nm (20lb pi).

Remplacement des fusibles

IMPORTANT : Toujours avoir en réserve des fusibles de 20 A.

Les circuits électriques du moteur sont protégés contre les surcharges par des fils fusibles. Si un fusible saute, essayer de localiser la surcharge et d'en éliminer la cause. Si la cause ne peut pas être identifiée, le fusible risque de griller de nouveau.

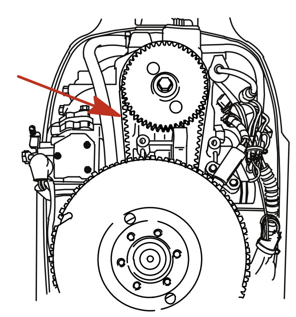
Ouvrir le porte-fusible et observer la bande argentée qui se trouve à l'intérieur du fusible. Si cette bande est rompue, remplacer le fusible Le remplacer par un fusible neuf ayant la même intensité nominale.



a - Circuit de bus de données SmartCraft – Fusible de 5 A
b - Circuits de pompe à carburant/régulation d'air de ralenti/injecteurs de carburant – Fusible SFE 20 A
c - Relais principal/Accessoires – Fusible 20 A
d - Circuit d'allumage – Fusible de 25 A
e - Fusible de rechange 20 A
f - Fusible correct
g - Fusible grillé

Inspection de la courroie de synchronisation

1. Inspectez la courroie de synchronisation et faites-la remplacer par un revendeur agréé si l'une des conditions suivantes est présente.
   a. Fissures au dos de la courroie ou à la base des dents.
   b. Usure excessive des pieds de dents.
   c. Section en caoutchouc gonflée par l'huile.
   d. Surfaces de la courroie rugueuses.
   e. Signes d'usure des bords ou des surfaces extérieures de la courroie.

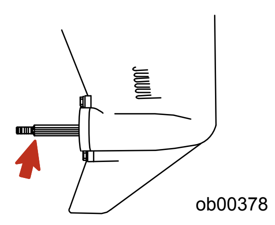


Points de graissage

1. Appliquer une couche de graisse anticorrosion Quicksilver ou Mercury Precision ou 2-4-C au Téflon sur les éléments suivants.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
94	Graisse anticorrosion	Arbre d'hélice	92-802867Q1
95	Graisse 2-4-C au Téflon	Arbre d'hélice	92-802859Q1

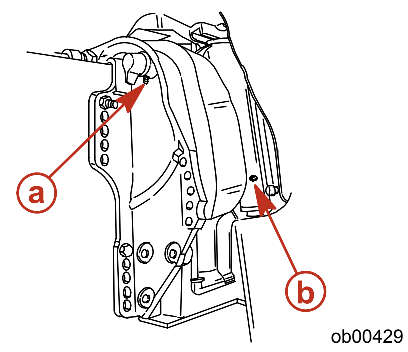
- Arbre d'hélice – Voir **Remplacement de l'hélice** pour le retrait et l'installation de l'hélice. Appliquer une couche de lubrifiant sur tout l’arbre d’hélice pour empêcher son moyeu de se gripper par corrosion sur l'arbre.



2. Lubrifier les points suivants avec du lubrifiant Quicksilver ou Mercury Precision 2-4-C avec Téflon ou du lubrifiant spécial 101.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
95	Graisse 2-4-C au Téflon	Levier de support de relevage, support d'articulation, tube de relevage, graisseur de câble de direction	92-802859Q1
34	Lubrifiant spécial 101	Levier de support de relevage, support d'articulation, tube de relevage, graisseur de câble de direction	92-802865Q1

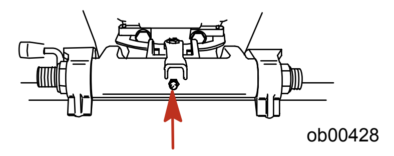
- Levier de support de relevage – Lubrifier par le graisseur.
- Support d'articulation – Lubrifier par le graisseur.



a - Levier de support de relevage

b - Support d'articulation

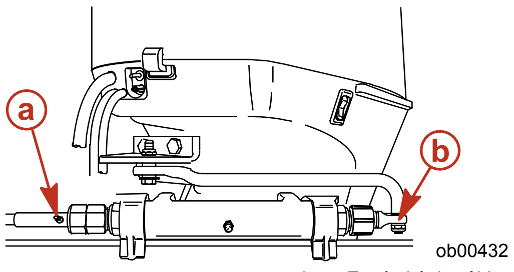
- Tube de relevage – Lubrifier par le graisseur.



⚠ AVERTISSEMENT

Rétracter complètement l'extrémité du câble de direction dans le tube de relevage du moteur hors-bord avant d'ajouter du lubrifiant. Le graissage d'un câble de direction en extension complète risque de provoquer son blocage hydraulique. Un tel blocage entraînerait une perte de contrôle de la direction susceptible de causer des blessures graves, voire mortelles.

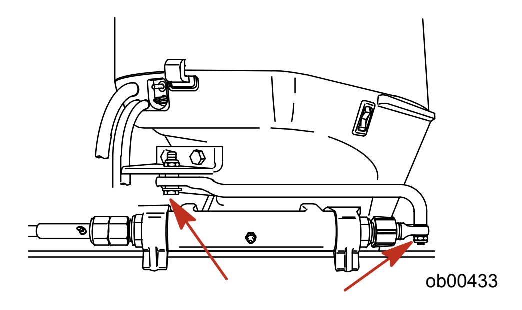
- Graisseur de câble de direction (selon modèle) – Tourner le volant pour rétracter complètement l'extrémité du câble de direction dans le tube de relevage du moteur hors-bord. Lubrifier par le graisseur.



a - Raccord

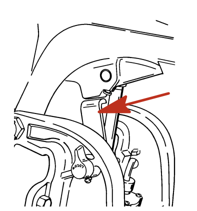
b - Extrémité du câble de direction

3. Lubrifier les points suivants avec de l'huile de faible viscosité.
   - Points d'articulation de la biellette de direction – Lubrifier les points d'articulation.

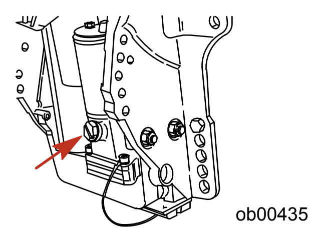


Vérification du liquide de relevage hydraulique

1. Faites basculer complètement le hors-bord vers le haut et verrouillez-le dans cette position.



2. Dévissez le bouchon de remplissage et vérifiez le niveau du liquide. Ce dernier doit atteindre le bas de l'orifice de remplissage. Ajoutez du liquide de direction et de relevage hydraulique Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants. Sinon, utilisez du liquide pour transmissions automatiques automobiles.



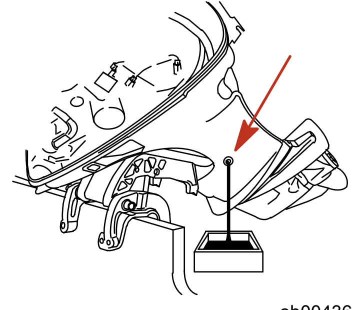
VIDANGE D'HUILE MOTEUR

CAPACITÉ D'HUILE MOTEUR

3,0 litres (3 qt.).

MÉTHODE DE VIDANGE D'HUILE

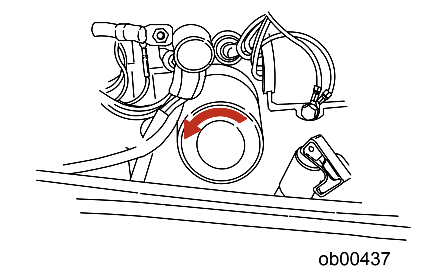
1. Inclinez le moteur vers le haut en position de remorquage.
2. Tournez la barre sur le moteur hors bord de façon à ce que le trou de vidange soit tourné vers le bas. Retirez le bouchon de vidange et videz l'huile dans un récipient approprié. Graissez le joint du bouchon de vidange avec de l'huile et remettez le bouchon en place.



ob00436

REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE

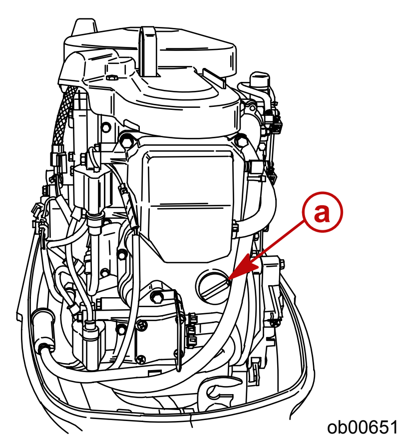
1. Placez un chiffon ou une serviette sous le filtre à huile pour absorber toute huile renversée.
2. Dévissez le filtre en le tournant vers la gauche.
3. Nettoyez le socle du filtre. Appliquez une pellicule d'huile sur le joint du filtre. N'utilisez pas de graisse. Vissez le filtre neuf en place jusqu'à ce que son joint touche le socle, puis serrez-le de 3/4 à 1 tour de plus.



ob00437

PLEIN D'HUILE

1. Retirez le bouchon de remplissage d'huile et ajoutez de l'huile jusqu'au niveau approprié.
2. Faites tourner le moteur au ralenti pendant cinq minutes et vérifiez l'absence de fuite. Arrêtez le moteur et vérifiez le niveau d'huile sur la jauge. Ajoutez de l'huile s'il le faut.



a - Bouchon de remplissage d'huile

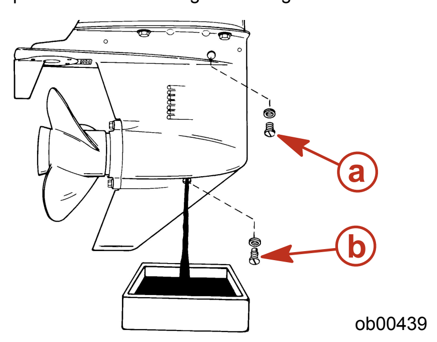
LUBRIFICATION DU CARTER D'ENGRENAGE - CARTER D'ENGRENAGE DE 83 MM (3 - 1/4po) DE DIAMETRE

A chaque vidange ou ajout de lubrifiant, inspectez ce dernier pour vous assurer qu'il n'est pas contaminé par de l'eau. Si de l'eau est présente, il se peut qu'elle se soit déposée au fond, et qu'elle s'écoule avant le lubrifiant. Elle peut également être mélangée au lubrifiant, qui présente alors une couleur brune laiteuse. En présence d'eau, faites vérifier le carter d'engrenage par votre concessionnaire. Un lubrifiant contaminé peut entraîner l'usure prématurée des paliers de roulement ou, à des températures en dessous de zéro, l'endommagement du carter d'engrenage.

Vérifiez si le carter d'engrenage, une fois rincé, contient des particules métalliques. Une quantité réduite de fines particules indique une usure normale des engrenages. Une accumulation excessive de dépôts ou de grosses particules métalliques (copeaux) peut indiquer une usure anormale des engrenages et doit être signalée à un concessionnaire agréé.

VIDANGE DU CARTER D'ENGRENAGE

1. Mettez le moteur hors-bord en position verticale (position de fonctionnement).
2. Placez un récipient de vidange sous le hors-bord.
3. Retirez les bouchons de prise d'air et de vidange et vidangez le lubrifiant.



a - Bouchon d'évent

b - Bouchon de remplissage/vidange

CAPACITÉ EN LUBRIFIANT DU CARTER D'ENGRENAGE

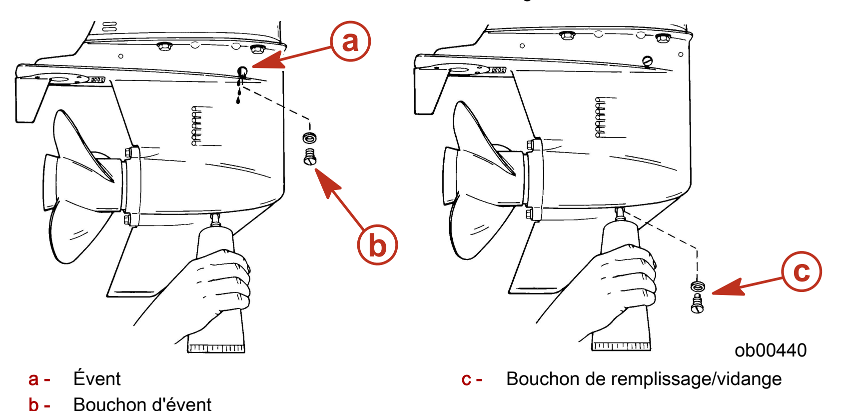
La capacité en lubrifiant du carter d'engrenage est d'environ 340 ml (11,5 fl. oz.).

REMPLISSAGE DU CARTER D'ENGRENAGE ET VÉRIFICATION DU NIVEAU DE LUBRIFIANT

1. Mettez le moteur hors-bord en position verticale (position de fonctionnement).
2. Retirez le bouchon de prise d'air.
3. Placez le tube de lubrification dans l'orifice de vidange et ajoutez du lubrifiant jusqu'à ce que ce dernier apparaisse dans la prise d'air avant.

IMPORTANT : remplacez les rondelles d'étanchéité si elles sont endommagées.

4. Arrêtez d'ajouter du lubrifiant. Installez de nouveau le bouchon de la prise d'air et la rondelle d'étanchéité avant de retirer le tube de lubrification.
5. Retirez le tube de lubrification et remettez le bouchon de vidange et sa rondelle d'étanchéité.



a - Évent
b - Bouchon d'évent
c - Bouchon de remplissage/vidange

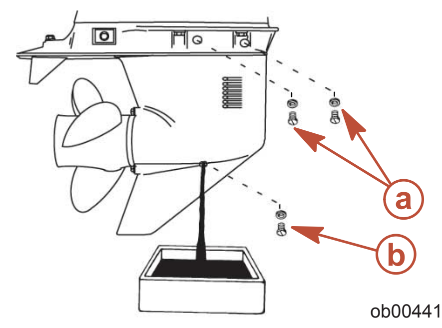
LUBRIFICATION DU CARTER D'ENGRENAGE - CARTER D'ENGRENAGE DE 108MM (4 - 1/4pi) DE DIAMETRE

A chaque vidange ou ajout de lubrifiant, inspectez ce dernier pour vous assurer qu'il n'est pas contaminé par de l'eau. Si de l'eau est présente, il se peut qu'elle se soit déposée au fond, et qu'elle s'écoule avant le lubrifiant. Elle peut également être mélangée au lubrifiant, qui présente alors une couleur brune laiteuse. En présence d'eau, faites vérifier le carter d'engrenage par votre concessionnaire. Un lubrifiant contaminé peut entraîner l'usure prématurée des paliers de roulement ou, à des températures en dessous de zéro, l'endommagement du carter d'engrenage.

Vérifiez si le carter d'engrenage, une fois rincé, contient des particules métalliques. Une quantité réduite de fines particules indique une usure normale des engrenages. Une accumulation excessive de dépôts ou de grosses particules métalliques (copeaux) peut indiquer une usure anormale des engrenages et doit être signalée à un concessionnaire agréé.

VIDANGE DU CARTER D'ENGRENAGE

1. Mettez le moteur hors-bord en position verticale (position de fonctionnement).
2. Placez un récipient de vidange sous le hors-bord.
3. Retirez les bouchons de prise d'air et de vidange et vidangez le lubrifiant.



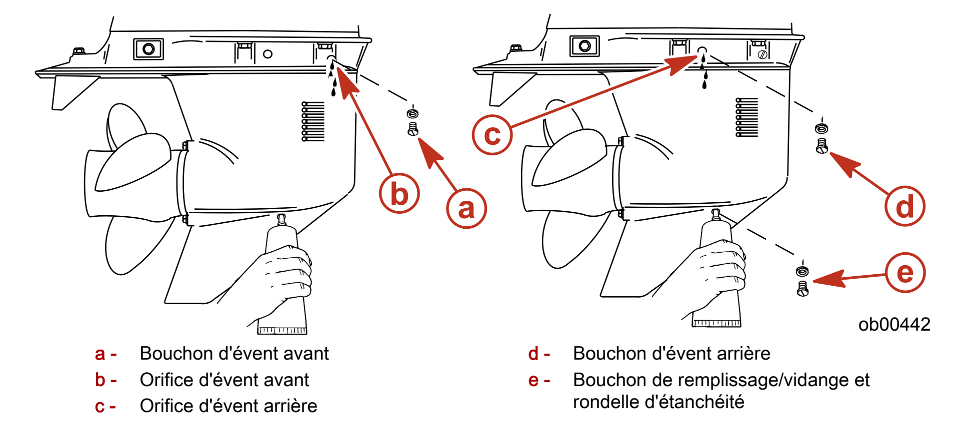
a - Bouchons d'évent
b - Bouchon de remplissage/vidange

CAPACITÉ EN LUBRIFIANT DU CARTER D'ENGRENAGE

La capacité en lubrifiant du carter d'engrenage est d'environ 710ml (24fl oz).

REMPLISSAGE DU CARTER D'ENGRENAGE ET VÉRIFICATION DU NIVEAU DE LUBRIFIANT

1. Mettez le moteur hors-bord en position verticale (position de fonctionnement).
2. Retirez les bouchons de prise d'air avant et arrière.
3. Placez le tube de lubrification dans l'orifice de vidange et ajoutez du lubrifiant jusqu'à ce que ce dernier apparaisse dans la prise d'air avant. Installez alors le bouchon de prise d'air avant et la rondelle d'étanchéité.
4. Continuez d'ajouter du lubrifiant jusqu'à ce qu'il apparaisse par la prise d'air arrière.
5. Arrêtez d'ajouter du lubrifiant. Installez le bouchon de la prise d'air arrière et la rondelle d'étanchéité avant de retirer le tube de lubrification.
6. Retirez le tube de lubrification et remettez le bouchon de vidange et sa rondelle d'étanchéité.



a - Bouchon d'évent avant
b - Orifice d'évent avant
c - Orifice d'évent arrière
d - Bouchon d'évent arrière
e - Bouchon de remplissage/vidange et rondelle d'étanchéité

Moteur immergé

Un moteur hors-bord immergé doit être réparé par un concessionnaire agréé dans les heures qui suivent sa sortie de l'eau. Il est en effet nécessaire de faire cela une fois que le moteur est exposé à l'air afin de minimiser les dommages provoqués par la corrosion interne.

Préparation au remisage

Le principal facteur à prendre en considération lors de la préparation du moteur hors-bord au remisage est sa protection contre la rouille, la corrosion et les dégâts causés par le gel de l'eau contenue dans le moteur.

Il convient de procéder comme suit pour préparer le moteur hors-bord au remisage de fin de saison ou à un remisage prolongé (deux mois ou plus).

⚠ ATTENTION

Ne jamais faire démarrer ni faire tourner le moteur (même pendant quelques instants) si de l'eau ne circule pas par l'arrivée d'eau de refroidissement de l'embase pour éviter d'endommager la pompe à eau (en la faisant tourner à sec) ou de surchauffer le moteur.

SYSTÈME D’ALIMENTATION EN CARBURANT

IMPORTANT : L’essence contenant de l'alcool (éthanol ou méthanol) peut entraîner la formation d'acide au cours du remisage, ce qui risque d'endommager le circuit d’alimentation en carburant. Si l'essence utilisée contient de l'alcool, il est conseillé de vidanger au maximum le réservoir de carburant, la tuyauterie du réservoir d'essence du bateau et le circuit d'alimentation du moteur.

Remplissez le réservoir de carburant et le circuit d'alimentation en carburant du moteur avec du carburant traité (stabilisé) pour éviter la formation de vernis et de gomme. Suivez les instructions suivantes.

- Réservoir de carburant portatif - Verser la quantité nécessaire de stabilisant pour essence (conformément à la notice du produit) dans le réservoir. Faire basculer le réservoir de carburant plusieurs fois pour mélanger l’additif de stabilisation au carburant.
- Réservoir de carburant fixe - Verser la quantité nécessaire de stabilisant pour essence (conformément à la notice du produit) dans un récipient séparé et ajouter environ 1 litre (1 qt) d'essence. Verser ce mélange dans le réservoir de carburant.
- Retirez la cuve de regard du filtre à huile et videz son contenu dans un récipient approprié. Voir**Entretien - Système d’alimentation en carburant** pour le retrait et l'installation du filtre. Ajouter3 cm³ (1/2 tsp.) de stabilisant pour essence dans la cuve de regard du filtre à carburant et réinstaller.
- Mettre le moteur à l'eau ou raccorder un dispositif de nettoyage pour faire circuler de l'eau de refroidissement. Laissez le moteur tourner pendant 15 minutes pour permettre au carburant de remplir le circuit d'alimentation du moteur.

Protection des composants externes du moteur

- Graisser tous les composants du moteur répertoriés dans la section **Entretien - Programme d'inspection et d'entretien**.
- Effectuer toute retouche de peinture nécessaire. Consulter le revendeur sur la peinture à utiliser.
- Pulvériser du produit anticorrosif Quicksilver ou Mercury Precision sur les surfaces métalliques extérieures (à l’exception des anodes anticorrosion).

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
120	Produit anticorrosif Corrosion Guard	Surfaces métalliques externes	92-802878Q55

Protection des éléments internes du moteur

- Retirez les bougies et injectez une petite quantité d'huile moteur à l'intérieur de chaque cylindre.
- Faites tourner manuellement le volant-moteur plusieurs fois pour distribuer l'huile dans les cylindres. Réinstallez les bougies.
- Vidangez l'huile moteur.

REMISAGE

Carter d'engrenage

- Vidangez et remplacez le lubrifiant du carter d'engrenage (consultez les instructions données à ce sujet au chapitre Entretien).

Position d'entreposage

Entreposez votre moteur hors-bord en position verticale pour permettre l'écoulement de l'eau.

⚠ ATTENTION
Si le moteur est laissé incliné pendant son entreposage à une température en dessous de zéro, l'eau du circuit de refroidissement emprisonnée ou l'eau de pluie qui peut avoir pénétré dans le carter d'engrenage par l'échappement de l'hélice risque de geler et de provoquer des dégâts internes.

Entreposage de la batterie

- Suivez les instructions du fabricant de la batterie relatives à son entreposage et à sa recharge.
- Retirez la batterie du bateau et vérifiez le niveau d'eau. Rechargez-la au besoin.
- Entreposez la batterie dans un endroit frais et sec.
- Vérifiez régulièrement le niveau d'eau et rechargez la batterie pendant son entreposage.

DÉPANNAGE

Le démarreur ne lance pas le moteur (modèles à démarreur électrique)

CAUSES POSSIBLES

- Fusible grillé dans le circuit de démarrage. Voir la section **Entretien.**
- Le moteur hors-bord n'est pas au point mort.
- La batterie est faible ou les connexions sont lâches ou corrodées.
- La clé de contact est défectueuse.
- Le câblage ou la connexion électrique sont défectueux.
- Le démarreur ou son solénoïde sont défectueux.

Le moteur ne démarre pas

CAUSES POSSIBLES

- Le coupe-circuit d'urgence n'est pas sur « RUN » (Marche).
- La procédure de démarrage n'a pas été respectée. Voir la section **Fonctionnement.**
- L'essence est trop vieille ou contaminée.
- Moteur noyé. Voir la section **Fonctionnement.**
- Le carburant ne parvient pas au moteur.
  a. Le réservoir de carburant est vide.
  b. L'évent du réservoir n'est pas ouvert ou est bouché.
  c. La conduite de carburant est débranchée ou entortillée.
  d. La poire d'amorçage n'a pas été actionnée.
  e. La soupape à clapet de la poire d'amorçage est défectueuse.
  f. Le filtre à carburant est bouché. Voir la section **Entretien.**
  g. La pompe à carburant est défectueuse.
  h. Le filtre du réservoir de carburant est bouché.
- Fusible grillé. Voir la section **Entretien.**
- Un composant du circuit d'allumage est défectueux.
- Les bougies sont encrassées ou défectueuses. Voir la section **Entretien.**

Le moteur ne tourne pas régulièrement.

CAUSES POSSIBLES

- Pression d'huile faible. Vérifiez le niveau d'huile.
- Les bougies sont sales ou défectueuses. Voir la section**Entretien** .
- Le montage et les réglages ne sont pas corrects.
- Le carburant ne parvient pas librement au moteur.
  a. Le filtre à carburant est bouché. Voir la section**Entretien** .
  b. Le filtre du réservoir de carburant est bouché.
  c. La soupape anti-siphon située sur les réservoirs de carburant fixes est coincée.
  d. La tuyauterie d'essence est vrillée ou pincée.
- La pompe à carburant est défectueuse.
- Un composant du circuit d'allumage est défectueux.
- Un élément de l'injection de carburant est défectueux (modèle EFI).

DÉPANNAGE

Perte de puissance

CAUSES POSSIBLES

- Le système Guardian est activé. Voir la section **Caractéristiques et commandes – Système d'avertissement**.
- Le volet des gaz n'est pas complètement ouvert.
- L'hélice est endommagée ou sa taille n'est pas correcte.
- Calage du moteur, réglages ou configuration incorrects.
- Le bateau est trop chargé ou sa charge est mal répartie.
- La cale contient trop d'eau.
- Le fond du bateau est sale ou endommagé.

La batterie se décharge

CAUSES POSSIBLES

- Les connexions de la batterie sont lâches ou corrodées.
- Le niveau d'électrolyte est trop bas.
- La batterie est usée ou inefficace.
- Trop d'accessoires électriques sont utilisés.
- Le redresseur, l'alternateur ou le régulateur de tension sont défectueux.

SERVICE APRÈS-VENTE

Service de réparation local

En cas de besoin, ramenez toujours votre hors-bord chez votre concessionnaire agréé local. Il est le seul à disposer des techniciens qualifiés, des connaissances, des outils et équipement spéciaux, et des pièces et accessoires d'origine nécessaires pour réparer votre moteur. Il connaît parfaitement votre moteur.

Service à l'extérieur

En cas de besoin, si vous ne vous trouvez pas à proximité de votre concessionnaire local, contactez le concessionnaire agréé le plus proche. Reportez - vous aux pages jaunes de l'annuaire téléphonique. Pour les produits achetés en dehors des Etats-Unis et du Canada, contactez le distributeur de votre pays ou le service après-vente Mercury Marine/Marine Power le plus proche.

Demandes de pièces et d'accessoires

Toutes les questions concernant les pièces détachées et les accessoires d'origine doivent être posées à votre revendeur agréé local. Ce dernier dispose des informations nécessaires pour commander les pièces et les accessoires dont vous avez besoin. Pour toute demande de pièces et d'accessoires, il est nécessaire de fournir au concessionnaire les numéros de modèle et de série pour qu'il puisse commander les pièces nécessaires.

Assistance au propriétaire

Votre satisfaction est de prime importance pour votre concessionnaire et pour Mercury Marine. Pour tout problème ou toute question concernant votre hors-bord, contactez votre concessionnaire ou tout concessionnaire agréé Mercury. Pour toute aide supplémentaire, veuillez suivre les étapes ci-après :

1. *Exposez votre problème à l'un des responsables du service commercial ou du service après - vente. Si vous les avez déjà contactés, adressez - vous au propriétaire de la concession.*
2. *Si vos questions ou vos problèmes ne peuvent être résolus par votre concessionnaire, veuillez contacter le service après-vente Mercury Marine, le service ou le distributeur Marine Power (International). Ils feront leur possible pour résoudre tous les problèmes avec votre concessionnaire.*

Les informations suivantes devront être fournies au centre de service après - vente :

- Vos nom et adresse.
- Votre numéro de téléphone durant la journée.
- Les numéros de modèle et de série du hors - bord.
- Le nom et l'adresse du concessionnaire.
- La nature du problème.

Les centres de service après - vente Mercury Marine sont énumérés à la page suivante.

Centres de service après-vente Mercury Marine

Pour toute assistance, contactez - nous par téléphone, télécopie ou courrier. *Veuillez préciser votre numéro de téléphone durant la journée pour toute correspondance par courrier ou télécopie.*

Etats - Unis		
Téléphone:	(920) 929-5040	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, Wi 54936-1939 USA
Télécopie:	(920) 929-5893	

SERVICE APRÈS-VENTE

Canada		
Téléphone:	(905) 567-6372	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6
Télécopie:	(905) 567-8515	

Australie, Pacifique		
Téléphone:	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australia
Télécopie:	(61) (3) 9793-5880	

Europe, Moyen - Orient, Afrique		
Téléphone:	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit- Rechain B-4800 Verviers, Belgium
Télécopie:	(32) (87) 31 • 19 • 65	

Mexique, Amérique Centrale, Amérique du Sud, Antilles		
Téléphone:	(305) 385-9585	Mercury Marine - Latin America & Caribbean 9010 S.W. 137th Ave. Suite 226 Miami, FL 33186 U.S.A.
Télécopie:	(305) 385-5507	

Japon		
Téléphone:	81-53-423-2500	Mercury Marine - Japan 283-1 Anshin-cho Hamamatsu Shizuoka, 435-0005 Japan
Télécopie:	81-53-423-2510	

Asie, Singapour		
Téléphone:	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore, 508762
Télécopie:	5467789	